



EKSPONERINGSCEENARIO FOR KOMMUNIKATION

Stoffets navn: zinkoxid

EF-nummer: 215-222-5

CAS-nummer: 1314-13-2

Registreringsnummer:

Dato for generation/revision: 09/08/2022

Forfatter: IZA Europe



Indholdsfortegnelse

1. ES 1: Fremstilling	4
2. ES 2: Fremstilling	6
3. ES 3: Fremstilling	8
4. ES 4: Fremstilling	10
5. ES 5: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12)	11
6. ES 6: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 26, PC 33)	12
7. ES 7: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 33)	14
8. ES 8: Formulering eller ompakning; Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)	16
9. ES 9: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	18
10. ES 10: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)	20
11. ES 11: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)	21
12. ES 12: Formulering eller ompakning; Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)	22
13. ES 13: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	24
14. ES 14: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)	26
15. ES 15: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)	27
16. ES 16: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b)	28
17. ES 17: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste	30
18. ES 18: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala	32
19. ES 19: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser	34
20. ES 20: Service e liv (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	36
21. ES 21: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b)	37
22. ES 22: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste	39
23. ES 23: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala	41
24. ES 24: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser	43
25. ES 25: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	45
26. ES 26: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 24, PC 25); Fremstilling af fremstillede metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15)	46
27. ES 27: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 14, PC 24, PC 25); Forskellige sektorer (SU 17, SU 18)	48
28. ES 28: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 14, PC 24, PC 25)	50
29. ES 29: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); væske ikke-specificeret	51
30. ES 30: Anvendelse på industrianlæg; Belægnings og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning	53
31. ES 31: Anvendelse på industrianlæg; Belægnings og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)	55
32. ES 32: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægnings og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)	57
33. ES 33: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægnings og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)	59
34. ES 34: Forbrugeranvendelse; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmaling	61
35. ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)	63
36. ES 36: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); væske ikke-specificeret	64
37. ES 37: Anvendelse på industrianlæg; Belægnings og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning	66



38. ES 38: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)	68
39. ES 39: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)	70
40. ES 40: Udbredt brug af professionelle arbejdere ; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)	72
41. ES 41: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmalinge	74
42. ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)	76
43. ES 43: Formulering eller ompakning; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)	77
44. ES 44: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)	79
45. ES 45: Forbrugerbrug; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)	80
46. ES 46: Formulering eller ompakning; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)	81
47. ES 47: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)	83
48. ES 48: Forbrugerbrug; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)	84
49. ES 49: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12)	85
50. ES 50: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12); Forarbejdning til/på en matrice.	87
51. ES 51: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Gødning (PC 12); Landbrug, skovbrug, fiskeri (SU 1)	89
52. ES 52: Forbrugerbrug; Gødning (PC 12)	92
53. ES 53: Anvendelse på industrianlæg; Elektrolytter til batterier (PC 42); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)	94
54. ES 54: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13)	96
55. ES 55: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13)	98
56. ES 56: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Andet (SU 0)	100
57. ES 57: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige sektorer (SU 8, SU 9, SU 13)	102
58. ES 58: Anvendelse på industrianlæg; Uædle metaller og legeringer (PC 7); Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)	104
59. ES 59: Anvendelse på industrianlæg; Uædle metaller og legeringer (PC 7); Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)	106
60. ES 60: Anvendelse på industrianlæg; Laboratoriekemikalier (PC 21)	108
61. ES 61: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13, SU 17)	109
62. ES 62: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)	111
63. ES 63: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)	113
64. ES 64: Brug et industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 6a)	115
65. ES 65: Anvendelse på industrianlæg; Pharmaceuticals (PC 29); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)	117
66. ES 66: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)	118
67. ES 67: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)	120
68. ES 68: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Forskellige sektorer (SU 8, SU 9)	122
69. ES 69: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Forskellige sektorer (SU 8, SU 9)	124
70. ES 70: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)	126
71. ES 71: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)	128
72. ES 72: Forbrugerbrug; Sprængstoffer (PC 11)	130
73. ES 73: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)	131
74. ES 74: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)	132
75. ES 75: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)	133
76. ES 76: Levetid (forbrugere); Elektriske batterier og akkumulatorer (AC 3)	134
77. ES 77: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 0, AC 1)	135
78. ES 78: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)	136
79. ES 79: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)	137
80. ES 80: Levetid (forbrugere); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)	138
81. ES 81: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)	139
82. ES 82: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)	140



1. ES 1: Fremstilling

1.1. Titelfsnit

ES navn: Zinkoxidproduktion - pyrometallurgisk proces

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 1
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 1
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
7: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
8: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
9: Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	PROC 28

1.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

1.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E4$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

1.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E4$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.



Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

1.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

1.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



2. ES 2: Fremstilling

2.1. Titelafsnit

ES navn: Zinkoxidproduktion - hydrometallurgisk proces

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 1
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 1
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
7: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
8: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
9: Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	PROC 28

2.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

2.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 7,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 500
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

2.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 7,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg



Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg .
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 500
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

2.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

2.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



3. ES 3: Fremstilling

3.1. Titelfasit

ES-navn: Zinkoxidproduktion i katalysatorsektoren

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 1
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 1
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 1
4: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
5: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
6: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
10: Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	PROC 28

3.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

3.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 5,7$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,62E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Direkte emissioner til luft bør afbødes ved anvendelse af en eller flere af følgende RMM'er: • HEPA-filtrering (ESCOM 9267234005), stoffiltre (ESCOM 9267234003) og pose- eller keramiske filtre (ESCOM 12355002122) • D3 COM 49167ES (Vådskrubbere) eller halvtørre skrubbere (ingen tilgængelig ESCOM-sætning) • Metalliske gitter (ESCOM 12355002122)
Direkte emissioner til vand bør mindskes ved anvendelse af en eller flere af følgende RMM'er: • Udfældning (ESCOM 12355002126) • Sedimentation (ESCOM 12355002126) • Filtrering (ESCOM 12355002126) • Destillation (ESCOM 41206ES) • 5COM 41206ES (7239on 41206ES)
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

3.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 1)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 5,7$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,62E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger



Direkte emissioner til luft bør afbødes ved anvendelse af en eller flere af følgende RMM'er: • HEPA-filtrering (ESCOM 9267234005), stoffiltre (ESCOM 9267234003) og pose- eller keramiske filtre (ESCOM 12355002122) • D3 COM 49167ES (Vådskrubbere) eller halvtørre scrubbere (ingen tilgængelig ESCOM-sætning) • Metalliske gitter (ESCOM 12355002122)

Direkte emissioner til vand bør mindskes ved anvendelse af en eller flere af følgende RMM'er: • Udfældning (ESCOM 12355002126) • Sedimentation (ESCOM 12355002126) • Filtrering (ESCOM 12355002126) • Destillation (ESCOM 41206ES) • 5COM 41206ES (7239on 41206ES)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg

Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

Antaget husvandsrensingsanlæg flow $\geq 2E3$ m³/dag

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering

Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10

Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

3.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

3.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensingsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



4. ES 4: Fremstilling

4.1. Titelfasit

ES navn: *Nano zinkoxid produktion*

Miljø	
1: Ingen emissioner til vand og luft	ERC 1
Arbejder	
2: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsforhold	PROC 1
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning/afladning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
7: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
8: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

4.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

4.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Ingen emissioner til vand og luft (ERC 1)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 10 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 3E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til vand
Stoffet må ikke frigives til luft
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

4.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

4.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetaleUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensingsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



5. ES 5: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12)

5.1. Titelforsnit

ES navn: *Industriel distribution, ompakning fra store til mindre containere*

Produktkategori: Gødning (PC 12)

Miljø	
1: Ingen emissioner til vand	ERC 2
Arbejder	
2: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
3: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
4: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
5: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
6: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15

5.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

5.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Ingen emissioner til vand (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 1 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Stoffet må ikke frigives til vand
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

5.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

5.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



6. ES 6: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 26, PC 33)

6.1. Titelaftsnit

ES navn: *Generisk formulering af zinkoxid*

Produktkategori: Andet (PC 0), Metaloverfladebehandlingsprodukter (PC 14), Varmeoverførselsvæsker (PC 16), Blæk og tonere (PC 18), Smøremidler, Fedt, Release Produkter (PC 24), Papir- og papbeholdningsprodukter (PC 26), Halvledere (PC 33)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 2
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 2
Arbejder	
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejligheidsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på ikke-dedikerede faciliteter	PROC 8a
6: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
7: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
8: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
9: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

6.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

6.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 2)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,1$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskiller eller våde elektrostatisk udskiller eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

6.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 2)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,1$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år



Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

6.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

6.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



7. ES 7: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 33)

7.1. Titelforsnit

ES navn: *Generisk formulering af nano zinkoxid*

Produktkategori: Andet (PC 0), Metaloverfladebehandlingsprodukter (PC 14), Varmeoverførselsvæsker (PC 16), Blæk og tonere (PC 18), Smøremidler, Fedt, Release Products (PC 24), Halvledere (PC 33)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 2
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 2
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på ikke-dedikerede faciliteter	PROC 8a
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
10: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

7.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

7.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,1$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

7.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,1$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger



<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

7.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

7.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

8. ES 8: Formulering eller ompakning; Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

8.1. Titelafsnit

ES navn: *Formulering af bulk ZnO i uhærdede gummiblandinger*

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 3
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsforhold	PROC 1
4: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
5: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
6: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
7: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
8: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
10: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
11: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
12: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
13: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

8.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

8.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet* (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

8.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg* (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)



Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

8.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

8.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



9. ES 9: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)

9.1. Titelafrnit

ES-navn: Industriel anvendelse af bulk ZnO som additiv til fremstilling af gummi, harpiks og relaterede præparater

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6d
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6d
Arbejder	
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Kalenderhandlinger	PROC 6
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
10: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13
11: Tableting, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
12: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
13: Høj (mekanisk) energibehandling af stoffer bundet i/på materialer og/eller genstande	PROC 24
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)	
ES 10: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)	
ES 11: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)	

9.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

9.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6d)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag



Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

9.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6d)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

9.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

9.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



10. ES 10: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)

10.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for gummiartikler, der indeholder bulk ZnO*

Varekategori: Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Gummiartikler (AC 10)

Miljø	
1: <i>Levetid for gummiartikler, der indeholder bulk ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
3: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 9: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	

10.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

10.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for gummiartikler, der indeholder bulk ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

10.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

10.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetaleUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



11. ES 11: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)

11.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for dæk, der indeholder bulk ZnO*

Artikkelkategori: Køretøjer (AC 1), Gummiartikler (AC 10)

Miljø	
1: <i>Levetid for dæk, der indeholder bulk ZnO</i>	ERC 10b, ERC 11b
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 9: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	

11.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

11.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for dæk, der indeholder bulk ZnO* (ERC 10b, ERC 11b)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

11.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

11.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetaleUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

12. ES 12: Formulering eller ompakning; Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

12.1. Titelfsnit

ES navn: Formulering af nano ZnO i uhærdede gummiblandinger

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 3
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsforhold	PROC 1
4: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
5: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
6: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
7: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
8: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
10: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
11: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
12: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
13: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

12.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

12.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

12.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)



Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

12.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

12.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

13. ES 13: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)

13.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af coated eller ubelagt nano ZnO som additiv til fremstilling af gummi, harpiks og relaterede præparater*

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6d
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6d
Arbejder	
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Kalenderhandling	PROC 6
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
10: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13
11: Tableting, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
12: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
13: Høj (mekanisk) energibehandling af stoffer bundet i/på materialer og/eller genstande	PROC 24
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 14: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)	
ES 15: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)	

13.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

13.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6d)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskiller eller våde elektrostatisk udskiller eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag



Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 1 00

13.2.2. Kontrol af miljøeksposering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6d)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksposering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

13.3. Eksposeringsvurdering og reference til dens kilde

13.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksposering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



14. ES 14: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 10)

14.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for gummiartikler indeholdende nano ZnO*

Varekategori: Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Gummiartikler (AC 10)

Miljø	
1: <i>Levetid for gummiartikler indeholdende nano ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
3: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 13: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	

14.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

14.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for gummiartikler, der indeholder nano ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

14.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

14.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



15. ES 15: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 10)

15.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for dæk, der indeholder nano ZnO*

Artikelkategori: Køretøjer (AC 1), Gummiartikler (AC 10)

Miljø	
1: <i>Levetid for dæk, der indeholder nano ZnO</i>	ERC 10b, ERC 11b
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 13: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af gummiprodukter (SU 11)	

15.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

15.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for dæk, der indeholder nano ZnO* (ERC 10b, ERC 11b)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

15.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

15.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetaleUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



16. ES 16: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b)

16.1. Titelfsnit

ES navn: Formulering af bulk ZnO i klæbemidler / fugemasser / mastik

Produktkategori: Klæbemidler, Fugemasser (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b)

Miljø	SPERC	
1: Formulering af opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfri klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter - ikke-flygtige stoffer	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.1a.v3
2: Formulering af vandbårne klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter – ikke-flygtige stoffer	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.2b.v3
Arbejder	SVERIGE	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsforhold.	PROC 1	
4: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
5: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
6: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4	
7: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5	
8: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på ikke-dedikerede faciliteter	PROC 8a	
9: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
10: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
11: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15	
12: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26	

16.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

16.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af opløsningsmiddel- og opløsningsmiddelfri klæbemidler/forseglingssmidler og byggekemiske produkter - ikke-flygtige stoffer (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,167 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 50 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Fremstillingen af klæbende kemikalier er en batchproces i flere trin. Processen er tilrettelagt for at maksimere effektiviteten af brugen af input-råmaterialer gennem den højeste konvertering til formulerede produkter.
brug af lukket eller dækket produktionsudstyr for at minimere fordampningstab af faste stoffer under de respektive OEL'er. Anvendelse af generel og produktionsanlægsudvinding.
Luftudsugningssystemer med støvfiltre under overførsel og formulering af pulverråmaterialer med effektivitet på 99 %
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg



Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Udstyr rengøres med organisk opløsningsmiddel, vaske opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Ingen vandkontakt under brug.
Indendørs brug

16.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af vandbårne klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter – ikke-flygtige stoffer (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,05$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 15 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering</i>
<i>Fremstillingen af klæbende kemikalier er en batchproces i flere trin. Processen er tilrettelagt for at maksimere effektiviteten af brugen af input-råmaterialer gennem den højeste konvertering til formulerede produkter.</i>
<i>brug af lukket eller dækket produktionsudstyr for at minimere fordampningstab af faste stoffer under de respektive OEL'er. Anvendelse af generel og produktionsanlægsvinding.</i>
<i>Luftudsugningssystemer med støvfiltre under overførsel og formulering af pulverråmaterialer med effektivitet på 99 %</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Udstyr rengøres med vand, vask bortskaffes med spildevand</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

16.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

16.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

17. ES 17: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste

17.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af ZnO i bulk som tilsætningsstof indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik*
 Produktkategori: Klæbemidler, tætningsmidler (PC 1), Fyldstoffer, spartelmasser, puds, modellervoks (PC 9b), Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Fremstilling af metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer, elektronisk og optisk produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18)

Miljø		SPERC
1: Industriel anvendelse af ikke-flygtige stoffer i opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfri lime/fugemasser	ERC 5	FEICA SPERC 5.1a.v3
2: Industriel anvendelse af ikke-flygtige stoffer i vandbårne klæbemidler/fugemasser	ERC 5	FEICA SPERC 5.1c.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Udskiftning af beholdere, tromler eller spande til industrielt anvendelsesudstyr	PROC 8b	FEICA SWED IS_8b_i-a
4: Industriel automatisk brug af klæbemidler	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-c
5: Industriel automatisk sprøjtepåføring af klæbemidler	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-a
6: Industriel manuel sprøjtepåføring af klæbemidler med sprøjtepistoler i en ventileret kabine	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-b
7: Industriel brug af klæbemidler, fugemasser og primere i lille skala	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-d
8: Industriel anvendelse af lim, fugemasse og primere, manuel påføring uden LEV	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-f
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 20: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

17.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

17.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Industriel brug af ikke-flygtige stoffer i opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfrie klæbemidler/forseglingmidler (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,167 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 50 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningssanlæg flow >= 2E3 m3/dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.



Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Udstyr rengøres med organisk opløsningsmiddel, vaskevæsker opsamles og bortskaffes som eksternt opløsningsmiddelfald. Måtter, der bruges til at fjerne overspray, bortskaffes som eksternt affald (ingen vådskrubning).
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

17.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Industriel brug af ikke-flygtige stoffer i vandbårne klæbemidler/fugemasser (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,05$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 15 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Udstyr renses med vand, yderligere spildevandsemissionskontrol er ikke anvendelig, da udledninger til spildevand er små.
Måltrettet påføring af klæbemiddel / fugemasse på underlaget. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Opløsningsmidler fordampes i betydelig grad ved hærkning af klæbemidlerne.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Udstyr rengøres med vand, vask bortskaffes med spildevand. Lav mængde fast affald (måtter brugt til at fjerne overspray) bortskaffes som eksternt affald (ingen vådskrubning).
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

17.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

17.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

18. ES 18: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala

18.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel brug af bulk ZnO som additiv indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik*
Produktkategori: Klæbemidler, Fugemidler (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modellervoks (PC 9b), Smøremidler, Fedt, Slipprodukter (PC 24)
Anvendelsessektor: Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Fremstilling af metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer, elektronisk og optisk produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17)

Miljø		SPERC
1: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs	ERC 8c	FEICA SPERC 8c.3.v3
2: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Arbejder		SVERIGE
3: Professionel mindre indendørs brug af lim, fugemasse eller primere ved lav energispredning	PROC 10	FEICA SWED PW_10_i-a
4: Professionel udendørs brug i lille skala af klæbemidler, fugemasser eller primere ved lav energispredning	PROC 10	FEICA SWED PW_10_o-a
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 20: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

18.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

18.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs (ERC 8c)

Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærdning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

18.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs (ERC 8f)



Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Manuel råvarehåndtering</i>
<i>Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.</i>
<i>Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand</i>
<i>Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
<i>Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.</i>
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
<i>Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
<i>Udendørs brug</i>

18.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

18.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

19. ES 19: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser

19.1. Titelfsnit

ES-navn: Forbrugeranvendelse af bulk ZnO som additiv indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik

Produktkategori: Klæbemidler, Fugemasser (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b)

Miljø	SPERC	
1: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs	ERC 8c	FEICA SPERC 8c.3.v3
2: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Forbruger	SCED	
3: Ekstrudering og spredning af fugemasser og udjævning med en spatel. Udbredt forbrugeranvendelse.	PC 1	FEICA_SCED_1_04_a_v1
4: Spartelmasser, spartelmasser, puds, modellervoks	PC 9b	
Efterfølgende levetidseksposeringsscenarie(r)		
ES 20: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

19.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

19.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs (ERC 8c)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelaffald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Indendørs brug
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.

19.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs (ERC 8f)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelaffald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning



indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.

19.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

19.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

20. ES 20: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

20.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for klæbemidler / tætningsmidler / mastiks indeholdende bulk ZnO*

Varekategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4), Læderartikler (AC 6), Metalartikler (AC 7), Papirartikler (AC 8), Gummiartikler (AC 10), Træartikler (AC 11), Plastartikler (AC 13)

Miljø	
1: <i>Levetid for lim / fugemasse / mastik indeholdende bulk ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler</i>	AC 4
5: <i>Læderartikler</i>	AC 6
6: <i>Metalartikler</i>	AC 7
7: <i>Papirartikler</i>	AC 8
8: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
9: <i>Træartikler</i>	AC 11
10: <i>Plastartikler</i>	AC 13
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 17: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste	
ES 18: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala	
ES 19: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser	

20.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

20.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for klæbemidler / fugemasser / mastiks indeholdende bulk ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

20.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

20.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



21. ES 21: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b)

21.1. Titelfsnit

ES navn: Formulering af nano ZnO i klæbemidler / fugemasser / mastiks

Produktkategori: Klæbemidler, Fugemasser (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b)

Miljø		SPERC
1: Formulering af opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfri klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter - ikke-flygtige stoffer	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.1a.v3
2: Formulering af vandbårne klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter – ikke-flygtige stoffer	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.2b.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsforhold.	PROC 1	
4: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
5: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
6: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4	
7: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5	
8: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på ikke-dedikerede faciliteter	PROC 8a	
9: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
10: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
11: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15	
12: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26	

21.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

21.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af opløsningsmiddel- og opløsningsmiddelfri klæbemidler/forseglingssmidler og byggekemiske produkter - ikke-flygtige stoffer (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet <= 10 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,033 tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Fremstillingen af klæbende kemikalier er en batchproces i flere trin. Processen er tilrettelagt for at maksimere effektiviteten af brugen af input-råmaterialer gennem den højeste konvertering til formulerede produkter.
brug af lukket eller dækket produktionsudstyr for at minimere fordampningstab af faste stoffer under de respektive OEL'er. Anvendelse af generel og produktionsanlægsudvinding.
Luftudsugningssystemer med støvfiltre under overførsel og formulering af pulverråmaterialer med effektivitet på 99 %
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg



Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Udstyr rengøres med organisk opløsningsmiddel, vaske opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Ingen vandkontakt under brug.
Indendørs brug

21.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af vandbårne klæbemidler / fugemasser og byggekemiske produkter – ikke-flygtige stoffer (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 10 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,033$ tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering</i>
<i>Fremstillingen af klæbende kemikalier er en batchproces i flere trin. Processen er tilrettelagt for at maksimere effektiviteten af brugen af input-råmaterialer gennem den højeste konvertering til formulerede produkter.</i>
<i>brug af lukket eller dækket produktionsudstyr for at minimere fordampningstab af faste stoffer under de respektive OEL'er. Anvendelse af generel og produktionsanlægsvinding.</i>
<i>Luftudsugningssystemer med støvfiltre under overførsel og formulering af pulverråmaterialer med effektivitet på 99 %</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Udstyr rengøres med vand, vask bortskaffes med spildevand</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

21.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

21.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

22. ES 22: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste

22.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af nano ZnO som additiv indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik*

Produktkategori: Klæbemidler, tætningsmidler (PC 1), Fyldstoffer, spartelmasser, puds, modellervoks (PC 9b), Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Fremstilling af metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer, elektronisk og optisk produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18)

Miljø		SPERC
1: Industriel anvendelse af ikke-flygtige stoffer i opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfri lime/fugemasser	ERC 5	FEICA SPERC 5.1a.v3
2: Industriel anvendelse af ikke-flygtige stoffer i vandbårne klæbemidler/fugemasser	ERC 5	FEICA SPERC 5.1c.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Udskiftning af beholdere, tromler eller spande til industrielt anvendelsesudstyr	PROC 8b	FEICA SWED IS_8b_i-a
4: Industriel automatisk brug af klæbemidler	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-c
5: Industriel automatisk sprøjtepåføring af klæbemidler	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-a
6: Industriel manuel sprøjtepåføring af klæbemidler med sprøjtepistoler i en ventileret kabine	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-b
7: Industriel brug af klæbemidler, fugemasser og primere i lille skala	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-d
8: Industriel anvendelse af lim, fugemasse og primere, manuel påføring uden LEV	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-f
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 25: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

22.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

22.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Industriel brug af ikke-flygtige stoffer i opløsningsmiddelbårne og opløsningsmiddelfrie klæbemidler/forseglingssmidler (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet <= 10 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,033 tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningssanlæg flow >= 2E3 m3/dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.



Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Udstyr rengøres med organisk opløsningsmiddel, vaskevæsker opsamles og bortskaffes som eksternt opløsningsmiddelfald. Måtter, der bruges til at fjerne overspray, bortskaffes som eksternt affald (ingen vådskrubning).
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

22.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Industriel brug af ikke-flygtige stoffer i vandbårne klæbemidler/fugemasser (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 10 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,033$ tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Høj grad af automatisering i lim/fugemasseformulering
Udstyr renses med vand, yderligere spildevandsemissionskontrol er ikke anvendelig, da udledninger til spildevand er små.
Måltrettet påføring af klæbemiddel / fugemasse på underlag. Ved hærdning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Opløsningsmidler fordampes i betydelig grad ved hærdning af klæbemidlerne.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Udstyr rengøres med vand, vask bortskaffes med spildevand. Lav mængde fast affald (måtter brugt til at fjerne overspray) bortskaffes som eksternt affald (ingen vådskrubning).
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

22.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

22.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

23. ES 23: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala

23.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel brug af nano ZnO som additiv indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik*
Produktkategori: Klæbemidler, Fugemidler (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modellervoks (PC 9b), Smøremidler, Fedt, Slipprodukter (PC 24)
Anvendelsessektor: Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Fremstilling af metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer, elektronisk og optisk produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17)

Miljø	SPERC	
1: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs	ERC 8c	FEICA SPERC 8c.3.v3
2: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Arbejder	SVERIGE	
3: Professionel mindre indendørs brug af lim, fugemasse eller primere ved lav energispredning	PROC 10	FEICA SWED PW_10_i-a
4: Professionel udendørs brug i lille skala af klæbemidler, fugemasser eller primere ved lav energispredning	PROC 10	FEICA SWED PW_10_o-a
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 25: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

23.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

23.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs (ERC 8c)

Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

23.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs (ERC 8f)



Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Manuel råvarehåndtering</i>
<i>Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.</i>
<i>Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand</i>
<i>Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
<i>Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.</i>
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
<i>Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
<i>Udendørs brug</i>

23.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

23.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

24. ES 24: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser

24.1. Titelfsnit

ES-navn: Forbrugerbrug af nano ZnO som additiv indeholdt i klæbemidler / fugemasser / mastik

Produktkategori: Klæbemidler, Fugemasser (PC 1), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b)

Miljø	SPERC	
1: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs	ERC 8c	FEICA SPERC 8c.3.v3
2: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Forbruger	SCED	
3: Ekstrudering og spredning af fugemasser og udjævning med en spatel. Udbredt forbrugeranvendelse.	PC 1	FEICA_SCED_1_04_a_v1
4: Spartelmasser, spartelmasser, puds, modellervoks	PC 9b	
Efterfølgende levetidseksposeringsscenario(r)		
ES 25: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

24.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

24.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler / fugemasser - indendørs (ERC 8c)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Indendørs brug
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.

24.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udbredt brug af ikke-flygtige stoffer i klæbemidler/fugemasser og byggekemiske produkter - udendørs (ERC 8f)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Rester af produkter skal hærdes i beholderen, før de kasseres med husholdningsaffald. Større opløsningsmiddelvaskevolumener opsamles og bortskaffes som opløsningsmiddelfald.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Manuel råvarehåndtering
Oplysninger om korrekt dosering er angivet på emballagen.
Udstyr rengøres med opløsningsmiddel (organisk eller vand), vask bortskaffes med spildevand
Professionel og forbrugerproduktbrug med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission. Ved hærkning



indgår stoffer i matrix uden tilsigtet frigivelse til miljøet. Meget lidt vandkontakt mulig.

24.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

24.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

25. ES 25: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

25.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for lim / fugemasse / mastik indeholdende nano ZnO*

Varekategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4), Læderartikler (AC 6), Metalartikler (AC 7), Papirartikler (AC 8), Gummiartikler (AC 10), Træartikler (AC 11), Plastartikler (AC 13)

Miljø	
1: <i>Levetid for lim / fugemasse / mastik indeholdende nano ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler</i>	AC 4
5: <i>Læderartikler</i>	AC 6
6: <i>Metalartikler</i>	AC 7
7: <i>Papirartikler</i>	AC 8
8: <i>Gummiartikler</i>	AC 10
9: <i>Træartikler</i>	AC 11
10: <i>Plastartikler</i>	AC 13
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 22: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 32); Forskellige sektorer; automatiseret brug af klæbemidler ved påføring med rulle eller børste	
ES 23: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b, PC 24); Forskellige sektorer; påføring af lim, fugemasse eller primere i lille skala	
ES 24: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 1, PC 9b); fugemasser	

25.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

25.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for lim / fugemasse / mastik indeholdende nano ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

25.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

25.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



26. ES 26: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 24, PC 25); Fremstilling af fremstillede metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15)

26.1. Titelaftsnit

ES-navn: *Industriel brug af ZnO-holdige smøremidler/fedt/metalbearbejdningssvæsker og andre væsker*

Produktkategori: Smøremidler, Fedt, Release Products (PC 24), Metal Working Fluids (PC 25)

Anvendelsessektor: Fremstilling af fremstillede metalprodukter undtagen maskiner og udstyr (SU 15)

Miljø	SPERC	
1: Smøremidler (industrielle): opløsningsmiddelbårne	ERC 4	ESVOC SPERC 4.6a.v2
2: Anvendelse i metalbearbejdningssvæsker/valseolier (industri): opløsningsmiddelbåren	ERC 4	ESVOC SPERC 4.7a.v3
Arbejder	SVERIGE	
3: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
4: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	

26.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

26.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Smøremidler (industrielle): opløsningsmiddelbårne (ERC 4)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 3,33 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 999 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Antager intet frit produkt i spildevandsstrømmen; olie-vand-separation (f.eks. via olievandseparatorer, olieskimmere, opløst luft-floatation) kan være påkrævet under nogle omstændigheder.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Antaget husvandsrensningsanlæg flow >= 2E3 m3/dag
Aerob biologisk behandling
Ingen påføring af spildevandsslam til jord
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

26.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Anvendelse i metalbearbejdningssvæsker/valsende olier (industri): opløsningsmiddelbåren (ERC 4)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 25 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 500 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Antager intet frit produkt i spildevandsstrømmen; olie-vand-separation (f.eks. via olievandseparatorer, olieskimmere, opløst luft-floatation) kan være påkrævet under nogle omstændigheder.
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg



Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2 \text{E}3 \text{ m}^3/\text{dag}$
Aerob biologisk behandling
Ingen påføring af spildevandsslam til jord
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

26.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

26.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

27. ES 27: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Forskellige produkter (PC 14, PC 24, PC 25); Forskellige sektorer (SU 17, SU 18)

27.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel brug af ZnO-holdige smøremidler / fedt / metalbearbejdningssvæsker*

Produktkategori: Metaloverfladebehandlingsprodukter (PC 14), smøremidler, fedtstoffer, slipprodukter (PC 24), metalbearbejdningssvæsker (PC 25)

Anvendelsessektor: Generel fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17),

Fremstilling af møbler (SU 18)

Miljø	SPERC	
1: Smøremidler – høj miljøafgivelse (professionel): opløsningsmiddelbåren	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.6c.v2
2: Metalbearbejdningssvæsker/valseolier (professionelle): opløsningsmiddelbårne	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.7c.v2
3: Smøremidler – lavt miljøudslip (professionelt): opløsningsmiddelbåren	ERC 9b, ERC 9a	ESVOC SPERC 9.6b.v2
4: Funktionel væskeanvendelse (professionel): opløsningsmiddelbåren	ERC 9b, ERC 9a	ESVOC SPERC 9.13b.v2
Arbejder	SVERIGE	
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
7: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10	
8: Ikke industriel sprøjtning	PROC 11	
9: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13	
10: Smøring ved højenergiforhold ved metalbearbejdning	PROC 17	
11: Håndblanding med intim kontakt og kun PPE til rådighed	PROC 19	
12: Lavenergimanipulation af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 21	

27.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

27.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Smøremidler – høj miljøafgivelse (professionel): opløsningsmiddelbåren (ERC 8d, ERC 8a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs eller udendørs brug

27.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Metalbearbejdningssvæsker/rulleolier (professionelle): opløsningsmiddelbåren (ERC 8d, ERC 8a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs eller udendørs brug

27.2.3. Kontrol af miljøeksponering: Smøremidler – lavt miljøudslip

**(professionelt): opløsningsmiddelbåren (ERC 9b, ERC 9a)**

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs eller udendørs brug

**27.2.4. Kontrol af miljøeksponering: Brug af funktionel væske
(professionel): opløsningsmiddelbåren (ERC 9b, ERC 9a)**

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs eller udendørs brug

27.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde**27.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES**

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



28. ES 28: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 14, PC 24, PC 25)

28.1. Titelfsnit

ES navn: *Forbrugerbrug af ZnO-holdige smøremidler / fedt / metalbearbejdningssvæsker*

Produktkategori: Metaloverfladebehandlingsprodukter (PC 14), smøremidler, fedtstoffer, slipprodukter (PC 24), metalbearbejdningssvæsker (PC 25)

Miljø	SPERC	
1: <i>Forbrugerbrug af ZnO-holdige smøremidler / fedt / metalbearbejdningssvæsker</i>	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.6e.v2
Forbruger	SCED	
2: <i>Brug af metaloverfladebehandlingsprodukter</i>	PC 14	
3: <i>Brug af smøremidler, fedt, slipprodukter</i>	PC 24	
4: <i>Brug af metalbearbejdningssvæsker</i>	PC 25	

28.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

28.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugerbrug af ZnO-holdige smøremidler/fedt/metalbearbejdningssvæsker* (ERC 8d, ERC 8a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet = tons/dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Indendørs eller udendørs brug

28.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

28.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

29. ES 29: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); væske ikke-specificeret

29.1. Titelfsnit

ES-navn: *Formulering af bulk ZnO i opløsningsmiddel- eller vandbårne flydende belægninger og blæk*
 Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b), Fingermaling (PC 9c), Blæk og tonere (PC 18)

Miljø	SPERC
1: Formulering af ZnO i organiske opløsningsmidler og vandbårne belægninger og blæk (hvor specifik formulering ikke er kendt) - ikke-flygtige stoffer	ERC 2 CEPE SPERC 2.4c.v2
Arbejder	SVERIGE
2: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9

29.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

29.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af ZnO i organiske opløsningsmidler og vandbårne belægninger og blæk (hvor specifik formulering ikke er kendt) - ikke-flygtige (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 4.444 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 1E3 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Installation kontrolleret under IED-reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan (95-97% effektivitet)
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow ≥ 2E3 m3/dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

29.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

29.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for



de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt område, antal emissionsdage, udledningsudledningshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

30. ES 30: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning

30.1. Titelforsnit

ES navn: *Industriel sprøjtemaling og coating af bulk ZnO-holdige formuleringer, udsugningsventilation*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Ansøgning; Industriel; sprøjtning; Indendørs brug; Faste stoffer	ERC 5	CEPE SPERC 5.1a.v2
Arbejder		SVERIGE
2: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_1
3: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_2
4: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_3
5: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - sprøjtepåføring	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_4
6: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_1
7: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_2
8: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_3
9: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - sprøjtepåføring	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)		
ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

30.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

30.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Anvendelse; Industriel; sprøjtning; Indendørs brug; Faste stoffer (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 4.444 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 1E3 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Mindre brugere (se IED) – ingen Større brugere (se IED) – reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet



Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag</i>

30.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

30.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

31. ES 31: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)

31.1. Titelforsnit

ES navn: *Industriel ikke-sprøjtemaling og belægning af bulk ZnO-holdige formuleringer, udsugningsventilation*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Anvendelse - industriel - ikke-spray - indendørs brug - faste stoffer	ERC 5	CEPE SPERC 5.3.v2
Arbejder		SVERIGE
2: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_1
3: Industriel ikke-sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_2
4: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_3
5: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - påføring	PROC 10	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4a
6: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - påføring	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4
7: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_1
8: Industriel ikke-sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_2
9: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_3
10: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - påføring	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

31.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

31.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Anvendelse - industriel - ikke-spray - indendørs brug - faste stoffer (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,018 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 4 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Mindre brugere (se IED) – ingen Større brugere (se IED) – reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)



<i>Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag</i>

31.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

31.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

32. ES 32: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)

32.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel sprøjtemaling og coating af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs/udendørs*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Professionel sprøjtemaling af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs brug	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.3a.v2
2: Professionel sprøjtemaling af bulk ZnO-holdige formuleringer, udendørs brug	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.3a.v2
Arbejder		SVERIGE
3: Professionel sprøjtemaling - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_PW_03a_v2_1
4: Professionel sprøjtemaling - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_03a_v2_2
5: Professionel sprøjtemaling - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_PW_03a_v2_3
6: Professionel sprøjtemaling - sprøjtepåføring	PROC 11	CEPE_SWED_PW_03a_v2_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

32.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

32.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Professionel spraymaling af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs brug (ERC 8c)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

32.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Professionel sprøjtemaling af bulk ZnO-holdige formuleringer, udendørs brug (ERC 8f)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.



Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug

32.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

32.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

33. ES 33: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)

33.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel maling og belægning af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs/udendørs børste/rulle*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø	SPERC	
1: <i>Professionel maling af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs pensel/rulle</i>	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.2a.v2
2: <i>Professionel maling af bulk ZnO-holdige formuleringer, udendørs pensel/rulle</i>	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.2a.v2
Arbejder	SVERIGE	
3: <i>Professionel maling - tørring/hærdning</i>	PROC 4	CEPE_SWED_PW_04_v2_1
4: <i>Professionel maling - lastning, håndtering og affaldshåndtering</i>	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_04_v2_2
5: <i>Professionel maling - klargøring og rengøring</i>	PROC 5	CEPE_SWED_PW_04_v2_3
6: <i>Professionel maling - påføringspensel/rulle</i>	PROC 10	CEPE_SWED_PW_04_v2_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

33.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

33.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Professionel maling af bulk ZnO-holdige formuleringer, indendørs pensel/rulle* (ERC 8c)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

33.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Professionel maling af bulk ZnO-holdige formuleringer, udendørs pensel/rulle* (ERC 8f)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)



Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering

Udendørs brug

33.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

33.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

34. ES 34: Forbrugeranvendelse; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmaling

34.1. Titelfsnit

ES-navn: Forbrugerbrug af ZnO-holdige maling og belægninger i bulk

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Fingermaling (PC 9c), Blæk og tonere (PC 18)

Miljø		SPERC
1: Forbrugerbrug af ZnO-holdige maling og belægninger indendørs	ERC 8c	CEPE SpERC 8c.1a.v2
2: Forbrugerbrug af ZnO-holdige maling og belægninger udendørs	ERC 8f	CEPE SpERC 8f.1a.v2
Forbruger		SCED
3: Vægmaling – rulle/pensel	PC 9a	CEPE_SCED_9a_01_v1
4: Fingermaling	PC 9c	
5: Blæk og tonere	PC 18	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)		
ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

34.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

34.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Forbrugerbrug af ZnO-holdige maling og belægninger indendørs (ERC 8c)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt rensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

34.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Forbrugerbrug af ZnO-holdige maling og belægninger udendørs (ERC 8f)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt rensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

34.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

34.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af



spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

35. ES 35: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)

35.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for malede og coatede artikler, der indeholder bulk ZnO*

Varekategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Stoffer, tekstiler og beklædning (AC 5), Læderartikler (AC 6), Metalartikler (AC 7), Papirartikler (AC 8), Træartikler (AC 11)

Miljø	
1: <i>Levetid for malede og coatede artikler, der indeholder bulk ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Stoffer, tekstiler og beklædning</i>	AC 5
5: <i>Læderartikler</i>	AC 6
6: <i>Metalartikler</i>	AC 7
7: <i>Papirartikler</i>	AC 8
8: <i>Træartikler</i>	AC 11
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 30: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning	
ES 31: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)	
ES 32: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)	
ES 33: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)	
ES 34: Forbrugeranvendelse; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmaling	

35.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

35.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for malede og coatede artikler, der indeholder bulk ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

35.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

35.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

36. ES 36: Formulering eller ompakning; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); væske ikke-specificeret

36.1. Titelfsnit

ES navn: *Formulering af nano ZnO i opløsningsmiddel eller vandbårne flydende belægninger og blæk*
 Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Spartelmasser, spartelmasser, puds, modelleringsler (PC 9b), Fingermaling (PC 9c), Blæk og tonere (PC 18)

Miljø	SPERC
1: Formulering af nano ZnO i organisk opløsningsmiddel og vandbårne belægninger og blæk (hvor specifik formulering ikke er kendt) - ikke-flygtige stoffer	ERC 2 CEPE SPERC 2.4c.v2
Arbejder	SVERIGE
2: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9

36.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

36.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af nano ZnO i organiske opløsningsmidler og vandbårne belægninger og blæk (hvor specifik formulering ikke er kendt) - ikke-flygtige (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,222 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 50 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Installation kontrolleret under IED-reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan (95-97% effektivitet)
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow >= 2E3 m3/dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

36.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

36.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for



de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

37. ES 37: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning

37.1. Titelforsnit

ES navn: *Industriel spraymaling og belægning med nano ZnO-holdige formuleringer, udsugningsventilation*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Ansøgning; Industriel; sprøjtning; Indendørs brug; Faste stoffer	ERC 5	CEPE SPERC 5.1a.v2
Arbejder		SVERIGE
2: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_1
3: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_2
4: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_3
5: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - sprøjtepåføring	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_4
6: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_1
7: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_2
8: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_3
9: Industriel sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - sprøjtepåføring	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)		
ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

37.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

37.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Anvendelse; Industriel; sprøjtning; Indendørs brug; Faste stoffer (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,222 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 50 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Mindre brugere (se IED) – ingen Større brugere (se IED) – reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet



Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag</i>

37,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

37,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

38. ES 38: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)

38.1. Titelfsnit

ES navn: *Industriel sprøjtefri maling og belægning med nano ZnO-holdige formuleringer, udsugningsventilation*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Anvendelse - industriel - ikke-spray - indendørs brug - faste stoffer	ERC 5	CEPE SPERC 5.3.v2
Arbejder		SVERIGE
2: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_1
3: Industriel ikke-sprøjtemaling, udsugningsventilation (væske) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_2
4: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_3
5: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - påføring	PROC 10	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4a
6: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (væske) - påføring	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4
7: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_1
8: Industriel ikke-sprøjtemaling, udsugningsventilation (pulver) - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_2
9: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_3
10: Industriel sprøjtefri maling, udsugningsventilation (pulver) - påføring	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)		
ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

38.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

38.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Anvendelse - industriel - ikke-spray - indendørs brug - faste stoffer (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet <= 0,018 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet <= 4 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Mindre brugere (se IED) – ingen Større brugere (se IED) – reduktion eller brug af opløsningsmiddelhåndteringsplan



Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af renovationsfirmaet</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag</i>

38,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

38,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

39. ES 39: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)

39.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel spraymaling og coating med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs/udendørs*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø		SPERC
1: Professionel spraymaling med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs brug	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.3a.v2
2: Professionel spraymaling med nano ZnO-holdige formuleringer, udendørs brug	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.3a.v2
Arbejder		SVERIGE
3: Professionel sprøjtemaling - tørring/hærdning	PROC 4	CEPE_SWED_PW_03a_v2_1
4: Professionel sprøjtemaling - lastning, håndtering og affaldshåndtering	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_03a_v2_2
5: Professionel sprøjtemaling - klargøring og rengøring	PROC 5	CEPE_SWED_PW_03a_v2_3
6: Professionel sprøjtemaling - sprøjtepåføring	PROC 11	CEPE_SWED_PW_03a_v2_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

39.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

39.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Professionel spraymaling med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs brug (ERC 8c)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

39.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Professionel spraymaling med nano ZnO-holdige formuleringer, udendørs brug (ERC 8f)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.



Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
<i>Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug

39,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

39,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

40. ES 40: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)

40.1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel maling og belægning med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs/udendørs børste/rulle*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a)

Anvendelsessektor: Offshoreindustri (SU 2b), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a), Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter (SU 6b), Trykning og reproduktion af optagede medier (SU 7), Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og konvertering (SU 12), Fremstilling af fabrikerede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr (SU 15), Fremstilling af computer-, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17), Fremstilling af møbler (SU 18), Bygge- og anlægsarbejder (SU 19)

Miljø	SPERC	
1: <i>Professionel maling med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs pensel/rulle</i>	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.2a.v2
2: <i>Professionel maling med nano ZnO-holdige formuleringer, udendørs pensel/rulle</i>	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.2a.v2
Arbejder	SVERIGE	
3: <i>Professionel maling - tørring/hærdning</i>	PROC 4	CEPE_SWED_PW_04_v2_1
4: <i>Professionel maling - lastning, håndtering og affaldshåndtering</i>	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_04_v2_2
5: <i>Professionel maling - klargøring og rengøring</i>	PROC 5	CEPE_SWED_PW_04_v2_3
6: <i>Professionel maling - påføringspense/rulle</i>	PROC 10	CEPE_SWED_PW_04_v2_4
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

40.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

40.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Professionelt maling med nano ZnO-holdige formuleringer, indendørs pensel/rulle* (ERC 8c)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug

40.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Professionelt maling med nano ZnO-holdige formuleringer, udendørs pensel/rulle* (ERC 8f)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)



Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt spildevandsrensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed eller affaldsbortskaffelsesfirma

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering

Udendørs brug

40,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

40,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

41. ES 41: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmaling

41.1. Titelfsnit

ES navn: *Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige maling og belægninger*

Produktkategori: Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Fingermaling (PC 9c), Blæk og tonere (PC 18)

Miljø		SPERC
1: Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige maling og belægninger indendørs	ERC 8c	CEPE SpERC 8c.1a.v2
2: Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige maling & belægninger udendørs	ERC 8f	CEPE SpERC 8f.1a.v2
Forbruger		SCED
3: Vægmaling – rulle/pensel	PC 9a	CEPE_SCED_9a_01_v1
4: Fingermaling	PC 9c	
5: Blæk og tonere	PC 18	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

41.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

41.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugerbrug af nano-ZnO-holdige maling og belægninger indendørs (ERC 8c)*

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt rensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

41.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige maling og belægninger udendørs (ERC 8f)*

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Spildevand fra rengøring af udstyr udledt til almindeligt kommunalt rensningsanlæg Procesaffald kan genbruges eller forbrændes af den lokale myndighed
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

41.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

41.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af



spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



42. ES 42: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)

42.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for malede og coatede artikler indeholdende nano ZnO*

Varekategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Stoffer, tekstiler og beklædning (AC 5), Læderartikler (AC 6), Metalartikler (AC 7), Papirartikler (AC 8), Træartikler (AC 11)

Miljø	
1: <i>Levetid for malede og coatede artikler indeholdende nano ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Stoffer, tekstiler og beklædning</i>	AC 5
5: <i>Læderartikler</i>	AC 6
6: <i>Metalartikler</i>	AC 7
7: <i>Papirartikler</i>	AC 8
8: <i>Træartikler</i>	AC 11
Eksposeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 37: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning, udsugning	
ES 38: Anvendelse på industrianlæg; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (udsugningsventilation)	
ES 39: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; sprøjtning (indendørs, uden åndedrætsværn)	
ES 40: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a); Forskellige sektorer; ikke-spray (indendørs)	
ES 41: Forbrugerbrug; Forskellige produkter (PC 9a, PC 9c, PC 18); indvendige vægmaling	

42.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

42.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for malede og coatede artikler, der indeholder nano ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

42.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

42.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

43. ES 43: Formulering eller ompakning; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

43,1. Titelfsnit

ES navn: *Formulering af bulk ZnO i kosmetik*

Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

Miljø	
1: Generisk småskalaformulering af ZnO-holdig kosmetik med emissioner til vand	ERC 2
2: Formulering af ZnO i kosmetiske produkter, der involverer rengøring med organiske opløsningsmidler (lak, fjernelsesmidler, dekorative kosmetik, spray, lak, fin duft, sololie, faste produkter) (mellemskala)	ERC 2
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Kemisk produktion, hvor mulighed for eksponering opstår	PROC 4
6: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på ikke-dedikerede faciliteter	PROC 8a
8: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
10: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
11: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15

43,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

43.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Generisk småskalaformulering af ZnO-holdige kosmetik med emissioner til vand* (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,06$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 15 tons/år
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensingsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

43.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Formulering af ZnO i kosmetiske produkter, der involverer rengøring med organiske opløsningsmidler (lak, fjernelsesmidler, dekorative kosmetik, spray, lak, fin duft, sololie, faste produkter) (medium skala)* (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 3,6$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 900 tons/år

**Andre forhold, der påvirker miljøeksponering**Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m³/dagForudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag**43,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde****43,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES**

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

44. ES 44: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)

44,1. Titelfsnit

ES-navn: *Professionel brug af bulk ZnO-holdig kosmetik*

Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Sundhedsydelser (SU 20)

Miljø	
1: <i>Professionel brug af bulk ZnO-holdig kosmetik</i>	ERC 8a
Arbejder	
2: <i>Ingen vurdering nødvendig => 'specifik regulatorisk status': anvendelse i kosmetiske produkter omfattet af forordning (EF) nr. 1223/2009</i>	

44,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

44.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Professionel brug af bulk ZnO-holdige kosmetik* (ERC 8a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

44,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

44,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

45. ES 45: Forbrugerbrug; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

45.1. Titelfsnit

ES-navn: *Forbrugerbrug af bulk ZnO-holdig kosmetik*

Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

Miljø	
1: <i>Forbrugerbrug af bulk ZnO-holdig kosmetik</i>	ERC 8a
Forbruger	
2: <i>Brug af kosmetik</i>	PC 39

45.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

45.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugeranvendelse af ZnO-holdig massekosmetik (ERC 8a)*

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

45.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

45.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

46. ES 46: Formulering eller ompakning; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

46.1. Titelfafsnit

ES navn: Formulering af nano ZnO (coated eller ubelagt) indeholdende UV-filter i kosmetiske blødgøringsmidler, der anvendes til solcreme, hudpleje og farmaceutiske præparater
Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

Miljø	
1: Generisk småskalaformulering af nano ZnO (coated eller ubelagt) indeholdende UV-filter i kosmetiske blødgøringsmidler, der anvendes til solcreme, hudpleje og farmaceutiske præparater	ERC 2
2: Formulering af nano ZnO i kosmetiske produkter, der involverer rengøring med organiske opløsningsmidler (lak, fjernelsesmidler, dekorative kosmetik, spray, lak, fin duft, sololie, faste produkter) (mellemskala)	ERC 2
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Kemisk produktion, hvor mulighed for eksponering opstår	PROC 4
6: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
10: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15
11: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

46.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

46.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Generisk småskalaformulering af nano ZnO (coated eller ubelagt) indeholdende UV-filter i kosmetiske blødgøringsmidler, der anvendes til solcreme, hudpleje og farmaceutiske præparater (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,06$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 15 tons/år
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

46.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Formulering af nano ZnO i kosmetiske produkter, der involverer rengøring med organiske opløsningsmidler (lak, fjernelsesmidler, dekorative kosmetik, spray, lak, fin duft, sololie, faste produkter) (medium skala) (ERC 2)



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 1 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 250 tons/år
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

46,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

46,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

47. ES 47: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)

47,1. Titelfsnit

ES navn: *Professionel brug af nano ZnO-holdig kosmetik*
Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)
Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Sundhedsydelser (SU 20)

Miljø	
1: <i>Professionel brug af nano ZnO-holdig kosmetik</i>	ERC 8a
Arbejder	
2: <i>Ingen vurdering nødvendig => 'specifik regulatorisk status': anvendelse i kosmetiske produkter omfattet af forordning (EF) nr. 1223/2009</i>	

47,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

47.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Professionel brug af nano ZnO-holdige kosmetik* (ERC 8a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

47,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

47,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

48. ES 48: Forbrugerbrug; Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

48,1. Titelfsnit

ES-navn: *Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige kosmetik*

Produktkategori: Kosmetik, produkter til personlig pleje (PC 39)

Miljø	
1: <i>Forbrugerbrug af nano ZnO-holdig kosmetik</i>	ERC 8a
Forbruger	
2: <i>Brug af kosmetik</i>	PC 39

48,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

48.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugerbrug af nano ZnO-holdige kosmetik* (ERC 8a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

48,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

48,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



49. ES 49: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12)

49.1. Titelfsnit

ES navn: *Formulering af gødningsprodukter*

Produktkategori: Gødning (PC 12)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 2
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 2
Arbejder	
3: Lukket operation, ingen sandsynlighed for eksponering.	PROC 1
4: Lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering.	PROC 2
5: Lukket batchproces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering.	PROC 3
6: Produktionsproces, hvor mulighed for eksponering opstår.	PROC 4
7: Proces i etaper med betydelig kontakt, herunder nyttelasterarbejde i bulklagre.	PROC 5
8: Overførsler, lastning, losning, prøveudtagning og rengøring uden dedikerede tekniske kontroller på plads.	PROC 8a
9: Overførsler, lastning, losning, prøveudtagning og rengøring med dedikerede tekniske kontroller på plads.	PROC 8b
10: Pakning af væsker og faste stoffer i en dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning.	PROC 9
11: Fremstilling af gødning ved granulering eller lavenergikompression.	PROC 14
12: Anvendelse i laboratoriet til kvalitetskontrol og andre analyser.	PROC 15
13: Manuel vedligeholdelse af udstyr under forsættlige pauser og blokeringer.	PROC 28

49.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

49.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 8.333 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

49.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 2)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 8.333 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller



<i>keramik-/ metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

49.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

49.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

50. ES 50: Formulering eller ompakning; Gødning (PC 12); Forarbejdning til/på en matrice.

50,1. Titelfsnit

ES-navn: Formulering ved at inkorporere gødning på eller i en matrix

Produktkategori: Gødning (PC 12)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 3
Arbejder	
3: Lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering.	PROC 2
4: Lukket batchproces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering.	PROC 3
5: Produktionsproces, hvor mulighed for eksponering opstår.	PROC 4
6: Proces i etaper med betydelig kontakt.	PROC 5
7: Overførsler, lastning, losning, prøveudtagning og rengøring uden dedikerede tekniske kontroller på plads.	PROC 8a
8: Overførsler, lastning, losning, prøveudtagning og rengøring med dedikerede tekniske kontroller på plads.	PROC 8b
9: Pakning af de behandlede materialer med dedikerede tekniske kontroller på plads, inklusive vejning.	PROC 9
10: Behandling af vækstsustater eller frø ved dypning og udhældning.	PROC 13
11: Anvendelse i laboratoriet til kvalitetskontrol og andre analyser.	PROC 15

50,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

50.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 8.333 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

50.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 3)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 8.333 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller



<i>keramik-/ metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensingsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor 10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor 100

50,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

50,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensingsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

51. ES 51: Udbredt brug af professionelle arbejdere; Gødning (PC 12); Landbrug, skovbrug, fiskeri (SU 1)

51.1. Titelfsnit

ES-navn: *Professionel brug af gødning*

Produktkategori: Gødning (PC 12)

Anvendelsessektor: Landbrug, skovbrug, fiskeri (SU 1)

Miljø	SPERC	
1: Udendørs brug - direkte påføring af fast gødning til jorden; overfladespredning	ERC 8e	Fertilizers Europe SPERC 8e.1.v2
2: Udendørs brug - direkte påføring af fast eller flydende gødning på jorden; indarbejdelse, placering, blanding, frøbehandling, drypvanding	ERC 8e	Fertilizers Europe SPERC 8e.2.v2
3: Udendørs brug - udbringning af gødning med helikopter	ERC 8e	Fertilizers Europe SPERC 8e.3.v2
4: Udendørs brug - sprøjtepåføring af gødning i flydende form; jordoverfladespredning, sprinkler, pivot, bladsprøjtning, gylle	ERC 8e	Fertilizers Europe SPERC 8e.4.v3
5: Indendørs brug af gødning (næringsstof).	ERC 8b	
Arbejder	SVERIGE	
6: Håndtering af gødning i stadier med betydelig kontakt (uden yderligere RMM'er).	PROC 5	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
7: Aflæsning og lastning af gødning i ikke-dedikerede faciliteter, herunder prøveudtagning og rensning af gødningsrester fra udstyret (uden yderligere RMM'er).	PROC 8a	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
8: Losning og lastning af gødning i dedikerede faciliteter (f.eks. i drivhuse, hvor dedikerede tekniske kontroller er på plads), inklusive prøveudtagning (uden yderligere RMM'er).	PROC 8b	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
9: Pakning af gødning i en dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning (uden yderligere RMM'er).	PROC 9	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
10: Luftspreddende udbringning af gødning (uden yderligere RMM'er).	PROC 11	FE_SWED14_PW_s_8_i_noRPE
11: Kemiske analyser af gødning (uden yderligere RMM'er).	PROC 15	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE

51.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

51.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udendørs brug - direkte tilførsel af fast gødning til jorden; overfladespredning (ERC 8e)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Antal dage om året stoffet frigives til miljøet
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Operatører skal overholde europæiske og nationale krav specificeret under krydsoverensstemmelse af EU's fælles landbrugspolitik (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/indkomststøtte/krydsoverholdelse_da)
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug



Ingen vandkontakt under brug.

51.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udendørs brug - direkte påføring af fast eller flydende gødning på jorden; inkorporering, placering, blanding, frøbehandling, drypvanding (ERC 8e)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Antal dage om året stoffet frigives til miljøet
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Operatører skal overholde europæiske og nationale krav specificeret under krydsoverensstemmelse af EU's fælles landbrugspolitik (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/indkomststøtte/krydsoverholdelse_da)
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

51.2.3. Kontrol af miljøeksponering: Udendørs brug - påføring af gødning med helikopter (ERC 8e)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Antal dage om året stoffet frigives til miljøet
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Operatører skal overholde europæiske og nationale krav specificeret under krydsoverensstemmelse af EU's fælles landbrugspolitik (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/indkomststøtte/krydsoverholdelse_da)
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug

51.2.4. Kontrol af miljøeksponering: Udendørs brug - sprøjtepåføring af gødning i flydende form; jordoverfladespredning, sprinkler, pivot, bladspray, gylle (ERC 8e)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Antal dage om året stoffet frigives til miljøet
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Operatører skal overholde europæiske og nationale krav specificeret under krydsoverensstemmelse af EU's fælles landbrugspolitik (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/indkomststøtte/krydsoverholdelse_da)
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug



51.2.5. Kontrol af miljøeksponering: *Indendørs brug af gødning (næringsstof)*. (ERC 8b)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

51.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

51.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Vejledning: Hvis en downstream-bruger (DU) har OC'er eller RMM'er uden for OC/MM-specifikationer i den generiske ES, så kan DU evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES'en gennem skalering:

Skaleringsværktøj: Skaleringsmetode, anvendt værktøj til eksponeringsvurdering: Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>

Skaleringsinstruktioner: Skalerbare parametre: Samlet årlig gødningsforbrugsrate, Antal udbringninger, Tid mellem udbringninger, Afgrødetype, Afgrødes vækststadium, europæisk afgrødeudbyttescenarie, Afgrødestofkoncentration, Afgrødeudbytte, Risikostyringsforanstaltninger (reduktion af afdrift og afstrømning, jordbund) inkorporering). Alle andre parametre skal tages direkte fra det angivne eksponeringsscenario.

Skaleringsgrænser: referer til grænser som angivet i Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/> Gå til følgende websted for skaleringsinstruktioner: www.reachfertilizers.com
Weblink til skaleringsværktøj: <http://www.reachfertilizers.com/>



52. ES 52: Forbrugerbrug; Gødning (PC 12)

52.1. Titelfafsnit

ES-navn: *Forbrugerbrug af gødningsprodukter*

Produktkategori: Gødning (PC 12)

Miljø		SPERC
1: Udendørs brug - direkte påføring af fast gødning til jorden; overfladespredning	ERC 8e	Gødning Europa SPERC 8e.1.v2C
2: Udendørs brug - direkte påføring af fast eller flydende gødning på jorden; indarbejdelse, placering, blanding, frøbehandling, drypvanding	ERC 8e	Gødning Europa SPERC 8e.2.v2C
3: Udendørs brug - sprøjtepåføring af flydende gødning; jordoverfladespredning, sprinkler, pivot, bladsprøjtning, gylle	ERC 8e	Gødning Europa SPERC 8e.4.v3C
4: Indendørs brug af gødning (næringsstof).	ERC 8b	
Forbruger		SCED
5: Forbrugerbrug af fast gødning (indendørs).	PC 12	
6: Forbrugerbrug af fast gødning (udendørs).	PC 12	
7: Forbrugerbrug af flydende gødning (indendørs).	PC 12	
8: Forbrugerbrug af flydende gødning (udendørs).	PC 12	

52.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

52.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Udendørs brug - direkte tilførsel af fast gødning til jorden; overfladespredning (ERC 8e)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Operatører overholder bedste landbrugspraksis
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

52.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udendørs brug - direkte påføring af fast eller flydende gødning på jorden; inkorporering, placering, blanding, frøbehandling, drypvanding (ERC 8e)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Operatører overholder bedste landbrugspraksis
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

52.2.3. Kontrol af miljøeksponering: *Udendørs brug - sprøjtepåføring af flydende gødning; jordoverfladespredning, sprinkler, pivot, bladspray, gylle (ERC 8e)*



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
<i>Operatører overholder bedste landbrugspraksis</i>
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Kontrolleret påføring på landbrugsjord.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug

52.2.4. Kontrol af miljøeksponering: *Indendørs brug af gødning (næringsstof)*. (ERC 8b)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

52,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

52,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Vejledning: Hvis en downstream-bruger (DU) har OC'er eller RMM'er uden for OC/MM-specifikationerne i den generiske ES, så kan DU evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES'en gennem skalering:

Skaleringsværktøj: Skaleringsmetode, anvendt værktøj til eksponeringsvurdering: Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>

Skaleringsinstruktioner: Skalerbare parametre: Samlet årlig gødningsforbrugsrate, Antal udbringninger, Tid mellem udbringninger, Afgrødetype, Afgrødes vækststadium, europæisk afgrødeudbyttescenarie, Afgrødestofkoncentration, Afgrødeudbytte, Risikostyringsforanstaltninger (reduktion af afdrift og afstrømning, jordbund) inkorporering). Alle andre parametre skal tages direkte fra det angivne eksponeringsscenarie.

Skaleringsgrænser: referer til grænser som angivet i Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/> Gå til følgende websted for skaleringsinstruktioner: www.reachfertilizers.com
Weblink til skaleringsværktøj: <http://www.reachfertilizers.com/>

53. ES 53: Anvendelse på industrianlæg; Elektrolytter til batterier (PC 42); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)

53.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af ZnO i produktionen af brændselsceller - batterier*

Produktkategori: Elektrolytter til batterier (PC 42)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af computer, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.2.v3</i>
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.2.v3</i>
Arbejder		SVERIGE
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
4: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5	
5: Lavenegimaniplation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 76: Levetid (forbrugere); Elektriske batterier og akkumulatorer (AC 3)		

53.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

53.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,045 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 10 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet ≥ 2E3 m3/dag</i>

53.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,045 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 10 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/ metalnetfilter</i>



<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

53,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

53,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

54. ES 54: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13)

54.1. Titelfsnit

ES navn: *Industriel brug af ZnO eller ZnO-formuleringer til fremstilling af keramik og fritter*

Produktkategori: Andet (PC 0)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. gips, cement (SU 13)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
5: Kemisk produktion, hvor mulighed for eksponering opstår	PROC 4	
6: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5	
7: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14	
8: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22	
9: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26	

54.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

54.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,14 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet ≥ 2E3 m ³ /dag

54.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,659 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 120 tons/år



Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

54,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

54,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

55. ES 55: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13)

55.1. Titelfsnit

ES navn: *Industriel anvendelse af ZnO som additiv/komponent til fremstilling af glas*

Produktkategori: Andet (PC 0)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. gips, cement (SU 13)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
5: Kemisk produktion, hvor mulighed for eksponering opstår	PROC 4	
6: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5	
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
9: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22	
10: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26	

55.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

55.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,14 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet >= 2E3 m3/dag

55.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,14$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

55,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

55,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



56. ES 56: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Andet (SU 0)

56.1. Titelfsnit

ES navn: *Industriel anvendelse af ZnO til overfladebehandling af fladt glas*

Produktkategori: Andet (PC 0)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Kalenderhandlinger	PROC 6	
5: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)		
ES 80: Levetid (forbrugere); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)		

56.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

56.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $>= 2E3$ m³/dag</i>

56.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>



Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

56,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

56,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

57. ES 57: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige sektorer (SU 8, SU 9, SU 13)

57,1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af ZnO som komponent til produktion af organiske og uorganiske zinkforbindelser (mellebrug)*

Anvendelsessektor: Fremstilling af bulk, kemikalier i stor skala (herunder olieprodukter) (SU 8), Fremstilling af finkemikalier (SU 9), Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. gips, cement (SU 13)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6a
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6a
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning/afladning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
7: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15
8: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
9: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

57,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

57.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6a)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 1 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 250 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

57.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 2 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 500 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller



<i>keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

57,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

57,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

58. ES 58: Anvendelse på industrianlæg; Uædle metaller og legeringer (PC 7); Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)

58.1. Titelfsnit

ES-navn: Industriel brug af ZnO i zinkproduktion ved elektrovinding (mellebrug)

Produktkategori: Uædle metaller og legeringer (PC 7)

Anvendelsessektor: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6a
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6a
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
5: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22

58.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

58.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 2,75$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $> 2E3$ m ³ /dag

58.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 2,75$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag

**Andre forhold, der påvirker miljøeksponering**Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m³/dag**58,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde****58,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES**

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

59. ES 59: Anvendelse på industrianlæg; Uædle metaller og legeringer (PC 7); Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)

59.1. Titelfsnit

ES-navn: Industriel anvendelse af ZnO i zinkproduktion ved pyrometallurgi (destillation) (mellebrug)

Produktkategori: Uædle metaller og legeringer (PC 7)

Anvendelsessektor: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer (SU 14)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 6a
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 6a
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
5: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22

59.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

59.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 2,75$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $> 2E3$ m ³ /dag

59.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 2,75$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 1E3$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag

**Andre forhold, der påvirker miljøeksponering**Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m³/dag**59,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde****59,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES**

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

60. ES 60: Anvendelse på industrianlæg; Laboratoriekemikalier (PC 21)

60,1. Titelfsnit

ES navn: Zinkoxid som laboratoriereagens

Produktkategori: Laboratoriekemikalier (PC 21)

Miljø	
1: Udledning via enten på stedet eller off-site rensningsanlæg	ERC 6a
Arbejder	
2: Anvendes som laboratoriereagens	PROC 15

60,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

60.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via enten on-site eller off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 6a)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5E-3$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 0,05$ tons/år
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

60,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

60,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

61. ES 61: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13, SU 17)

61,1. Titelfsnit

ES navn: *Industriel brug af ZnO som friktionsmidler i bremseklodser*

Produktkategori: Andet (PC 0)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. gips, cement (SU 13), Generel fremstilling, f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer, andet transportudstyr. (SU 17)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5
Arbejder	
3: Kemisk produktion, hvor der opstår mulighed for eksponering	PROC 4
4: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
5: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
6: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
7: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 77: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 0, AC 1)	

61,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

61.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,46$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskiller eller våde elektrostatisk udskiller eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

61.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,46$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskiller eller våde elektrostatisk udskiller eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg



Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2\text{E}3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8\text{E}4$ m ³ /dag

61,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

61,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

62. ES 62: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)

62,1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af bulk ZnO som additiv ved fremstilling af elektroniske komponenter*

Produktkategori: Andet (PC 0), Fotokemikalier (PC 30), Halvledere (PC 33)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af computer, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5
Arbejder	
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Industriel sprøjtning	PROC 7
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
10: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
11: Høj (mekanisk) energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 24
12: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 78: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)	

62,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

62.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 1 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 216 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillere eller våde elektrostatisk udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

62.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 1 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 216 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

62,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

62,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

63. ES 63: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)

63.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af nano ZnO som additiv ved fremstilling af elektroniske komponenter*

Produktkategori: Andet (PC 0), Fotokemikalier (PC 30), Halvledere (PC 33)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af computer, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr (SU 16)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5
Arbejder	
3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
4: Kemisk produktion, hvor der er mulighed for eksponering	PROC 4
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Industriel sprøjtning	PROC 7
7: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b
8: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
10: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved væsentligt forhøjet temperatur	PROC 22
11: Høj (mekanisk) energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 24
12: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 79: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)	

63.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

63.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,023$ tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

63.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,023$ tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

63,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

63,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

64. ES 64: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 6a)

64.1. Titelfsnit

ES-navn: Industriel brug af ZnO-holdige glasurer og glasagtige tyndfilmbelægninger

Produktkategori: Andet (PC 0)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Fremstilling af træ og træprodukter (SU 6a)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5	Eurometaux SPRC 5.1.v3
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5	Eurometaux SPRC 5.1.v3
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
5: Industriel sprøjtning	PROC 7	
6: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
7: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
8: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10	
9: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14	
10: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 73: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)		

64.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

64.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

64.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

64,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

64,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



65. ES 65: Anvendelse på industrianlæg; Pharmaceuticals (PC 29); Forskellige sektorer (SU 0, SU 20)

65,1. Titelfsnit

ES navn: *Industriell brug af ZnO som ingrediens til dental cement*

Produktkategori: Lægemidler (PC 29)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0), Sundhedsydelser (SU 20)

Miljø	
1: Ingen emissioner til vand og luft	ERC 5
Arbejder	
2: Kemisk produktion, hvor mulighed for eksponering opstår	PROC 4
3: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
4: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13
5: Tablettering, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
6: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26

65,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

65.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Ingen emissioner til vand og luft* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,02$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 5 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til luft
Stoffet må ikke frigives til vand
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

65,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

65,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



66. ES 66: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)

66,1. Titelfsnit

ES-navn: Industriel anvendelse af ZnO i bulk som additiv til fremstilling af polymermatricer, plast, termoplast og relaterede præparater

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Kalenderhandlinger	PROC 6
7: Industriel sprøjtning	PROC 7
8: Overførsel af stof eller blanding på dedikerede faciliteter	PROC 8b
9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
10: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
11: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13
12: Tableting, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
13: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
14: Høj (mekanisk) energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 24
15: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 81: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)	

66,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

66.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,46 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskiller eller våde elektrostatisk udskiller eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning



Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

66.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,46$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

66.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

66.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjerneshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

67. ES 67: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)

67.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel anvendelse af coated eller ubelagt nano ZnO som additiv til fremstilling af polymermatricer, plast, termoplast og relaterede præparater*

Produktkategori: Polymerpræparater og forbindelser (PC 32)

Anvendelsessektor: Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)

Miljø	
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5
Arbejder	
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3
5: Blanding eller blanding i batchprocesser	PROC 5
6: Kalenderhandlinger	PROC 6
7: Industriel sprøjtning	PROC 7
8: Overførsel af stof eller blanding på dedikerede faciliteter	PROC 8b
9: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9
10: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10
11: Behandling af genstande ved dypning og hældning	PROC 13
12: Tableting, kompression, ekstrudering, pelletisering, granulering	PROC 14
13: Lavenergimanipulation og håndtering af stoffer bundet i/på materialer eller genstande	PROC 21
14: Høj (mekanisk) energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 24
15: Håndtering af faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	PROC 26
Efterfølgende levetidseksponeringsscenario(r)	
ES 82: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)	

67.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

67.2.1. Kontrol af miljøeksponering: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,46 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning



Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m ³ /dag

67.2.2. Kontrol af miljøeksponering: Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,46$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Modtagende overfladevandstrøm $\geq 1,8E4$ m ³ /dag

67.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

67.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



68. ES 68: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Forskellige sektorer (SU 8, SU 9)

68.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel anvendelse af bulk ZnO-holdige katalysatorer*

Produktkategori: Andet (PC 0), Adsorbenter (PC 2), Produkter såsom ph-regulatorer, flokkuleringsmidler, udfældningsmidler, neutraliseringsmidler (PC 20), Laboratoriekemikalier (PC 21), Ekstraktionsmidler (PC 40)

Anvendelsessektor: Fremstilling af bulkkemikalier i stor skala (inklusive olieprodukter) (SU 8), Fremstilling af finkemikalier (SU 9)

Miljø	
1: <i>Industriel anvendelse af bulk ZnO-holdige katalysatorer</i>	ERC 4
2: <i>Industriel brug af bulk ZnO-holdige katalysatorer</i>	ERC 6b
3: <i>Industriel anvendelse af bulk ZnO-holdige katalysatorer med emissioner til vand</i>	ERC 4
Arbejder	
4: <i>Industriel anvendelse af pulverformige katalysatorer</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3
5: <i>Industriel brug af formede katalysatorer</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3

68.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

68.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Industriel brug af bulk ZnO-holdige katalysatorer (ERC 4)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til luft
Stoffet må ikke frigives til vand

68.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Industriel brug af bulk ZnO-holdige katalysatorer (ERC 6b)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til luft
Stoffet må ikke frigives til vand

68.2.3. Kontrol af miljøeksponering: *Industriel brug af bulk ZnO-holdige katalysatorer med emissioner til vand (ERC 4)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)



Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 25 tons/år
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,09$ tons/dag
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
<i>Stoffet må ikke frigives til luft</i>
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
<i>Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet $\geq 2E3$ m³/dag</i>
<i>Ingen udledning til ferskvand forudsat</i>

68,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

68,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

69. ES 69: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Forskellige sektorer (SU 8, SU 9)

69.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af nano-ZnO-holdige katalysatorer*

Produktkategori: Andet (PC 0), Adsorbenter (PC 2), Produkter såsom ph-regulatorer, flokkuleringsmidler, udfældningsmidler, neutraliseringsmidler (PC 20), Laboratoriekemikalier (PC 21), Ekstraktionsmidler (PC 40)

Anvendelsessektor: Fremstilling af bulkkemikalier i stor skala (inklusive olieprodukter) (SU 8), Fremstilling af finkemikalier (SU 9)

Miljø	
1: <i>Industriel brug af nano ZnO-holdige katalysatorer</i>	ERC 4
2: <i>Industriel brug af nano ZnO-holdige katalysatorer</i>	ERC 6b
Arbejder	
3: <i>Industriel brug af pulverformige katalysatorer</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3
4: <i>Industriel brug af formede katalysatorer</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3

69.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

69.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Industriel brug af nano ZnO-holdige katalysatorer* (ERC 4)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til luft
Stoffet må ikke frigives til vand

69.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Industriel brug af nano ZnO-holdige katalysatorer* (ERC 6b)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 50 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 100 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Stoffet må ikke frigives til luft
Stoffet må ikke frigives til vand

69.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

69.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES



Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

70. ES 70: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)

70.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel anvendelse af bulk ZnO-holdige tyndfilmbelægninger*

Produktkategori: Andet (PC 0), Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Halvledere (PC 33)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
5: Industriel sprøjtning	PROC 7	
6: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
7: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
8: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 74: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)		

70.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

70.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet* (ERC 5)

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,011 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 2,5 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet >= 2E3 m3/dag

70.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg* (ERC 5)



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

70,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

70,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

71. ES 71: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)

71.1. Titelfsnit

ES-navn: *Industriel brug af nano-ZnO-holdige tyndfilmsbelægninger*

Produktkategori: Andet (PC 0), Belægninger og maling, Fortyndere, malingsfjernere (PC 9a), Halvledere (PC 33)

Anvendelsessektor: Andet (SU 0)

Miljø		SPERC
1: Direkte udledning til vand efter behandling på stedet	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
2: Udledning via yderligere off-site rensningsanlæg	ERC 5	<i>Eurometaux SPRC 5.1.v3</i>
Arbejder		SVERIGE
3: Kemisk produktion eller raffinaderi i lukket kontinuerlig proces med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 2	
4: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med lejlighedsvis kontrolleret eksponering eller processer med tilsvarende indeslutningsbetingelser	PROC 3	
5: Industriel sprøjtning	PROC 7	
6: Overførsel af stof eller blanding (opladning og udledning) på dedikerede faciliteter	PROC 8b	
7: Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, inklusive vejning)	PROC 9	
8: Påføring med rulle eller børstning	PROC 10	
Efterfølgende levetidseksponeringsscenarie(r)		
ES 75: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)		

71.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

71.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Direkte udledning til vand efter behandling på stedet (ERC 5)*

Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet ≤ 0,011 tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet ≤ 2,5 tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
Elektrostatisk udskillelse eller våde elektrostatisk udskillelse eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter
Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Forudsat spildevandsudledning fra lokalitet ≥ 2E3 m ³ /dag

71.2.2. Kontrol af miljøeksponering: *Udledning via yderligere off-site spildevandsrensningsanlæg (ERC 5)*



Anvendt mængde, hyppighed og varighed af brug (eller fra levetid)
Daglig mængde pr. lokalitet $\leq 0,011$ tons/dag
Årlig mængde pr. lokalitet $\leq 2,5$ tons/år
Tekniske og organisatoriske forhold og foranstaltninger
<i>Elektrostatiske udskillere eller våde elektrostatiske udskillere eller cykloner eller stof-/posefilter eller keramik-/metalnetfilter</i>
<i>Kemisk udfældning eller sedimentering eller filtrering eller elektrolyse eller omvendt osmose eller ionbytning</i>
Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.
Antaget husvandsrensningsanlæg flow $\geq 2E3$ m ³ /dag
Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelfald)
Bortskaf affaldsprodukt eller brugte beholdere i henhold til lokale regler.

71,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

71,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.



72. ES 72: Forbrugerbrug; Sprængstoffer (PC 11)

72.1. Titelfsnit

ES-navn: *Forbrugerbrug af ZnO-holdige pyrotekniske produkter*

Produktkategori: Sprængstoffer (PC 11)

Miljø	
1: <i>Forbrugerbrug af ZnO-holdige pyrotekniske produkter</i>	ERC 8d
Forbruger	
2: <i>Brug af sprængstof</i>	PC 11

72.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

72.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Forbrugerbrug af ZnO-holdige pyrotekniske produkter* (ERC 8d)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

72.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

72.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

73. ES 73: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

73,1. Titelfsnit

ES navn: *Glasurer og glasagtige tyndfilmbelægningscoatede materialer*

Artikkelkategori: Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

Miljø	
1: <i>Glasurer og glasagtige tyndfilmbelægningscoatede materialer</i>	ERC 11a
Arbejder	
2: <i>Lavenergimanipulation af stoffer bundet i materialer og/eller genstande</i>	PROC 21
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 64: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 6a)	

73,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

73.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Glasurer og glasagtige tyndfilmbelægningscoatede materialer* (ERC 11a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

73,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

73,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

74. ES 74: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

74,1. Titelfsnit

ES navn: *Tyndfilm coatede materialer med bulk ZnO*

Artikelkategori: Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

Miljø	
1: Tyndfilmscoatede materialer med bulk ZnO	ERC 11a
Arbejder	
2: Lavenergimanipulation af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 21
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 70: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)	

74,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

74.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Tyndfilmscoatede materialer med bulk ZnO* (ERC 11a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

74,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

74,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

75. ES 75: Levetid (professionel arbejder); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

75,1. Titelfsnit

ES navn: *Tynd film coatede materialer med nano ZnO*

Artikkelkategori: Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

Miljø	
1: Tyndfilmscoatede materialer med nano ZnO	ERC 11a
Arbejder	
2: Lavenergimanipulation af stoffer bundet i materialer og/eller genstande	PROC 21
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 71: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 9a, PC 33); Andet (SU 0)	

75,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

75.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Tyndfilmscoatede materialer med nano ZnO* (ERC 11a)

Forhold og tiltag relateret til biologisk rensningsanlæg
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

75,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

75,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

76. ES 76: Levetid (forbrugere); Elektriske batterier og akkumulatorer (AC 3)

76,1. Titelfsnit

ES navn: *Levetid for brændselsceller - batterier*

Artikelkategori: Elektriske batterier og akkumulatorer (AC 3)

Miljø	SPERC
1: <i>Brændselscellers levetid - batterier</i>	ERC 11a <i>Eurometaux SPERC 11A.2.v2</i>
Forbruger	SCED
2: <i>Elektriske batterier og akkumulatorer</i>	AC 3
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 53: Anvendelse på industrianlæg; Elektrolytter til batterier (PC 42); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)	

76,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

76.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Brændselscellers levetid - batterier* (ERC 11a)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Dedikeret erindringsinfrastruktur påkrævet til affald
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs eller udendørs brug
Ingen vandkontakt under brug.

76,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

76,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

77. ES 77: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 0, AC 1)

77,1. Titelfsnit

ES navn: *Levetid for bremseklodser*

Artikkelkategori: Andet (AC 0), Køretøjer (AC 1)

Miljø	
1: <i>Levetid for bremseklodser</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Bremseklodser</i>	AC 0
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 61: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Forskellige sektorer (SU 0, SU 13, SU 17)	

77,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

77.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for bremseklodser* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

77,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

77,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetaleUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

78. ES 78: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)

78,1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder bulk ZnO*

Varekategori: Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4), Metalartikler (AC 7)

Miljø	SPERC	
1: <i>Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder bulk ZnO</i>	ERC 11a	<i>Eurometaux SPERC 11A.3.v1</i>
Forbruger	SCED	
2: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2	
3: <i>Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler</i>	AC 4	
4: <i>Metalartikler</i>	AC 7	
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen		
ES 62: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)		

78,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

78.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder bulk ZnO* (ERC 11a)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Dedikeret erindringsinfrastruktur påkrævet til affald
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Ingen vandkontakt under brug. Undgå rengøring med vand.</i>

78,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

78,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

79. ES 79: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 2, AC 4, AC 7)

79,1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder nano ZnO*

Varekategori: Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4), Metalartikler (AC 7)

Miljø		SPERC
1: <i>Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder nano ZnO</i>	ERC 11a	<i>Eurometaux SPERC 11A.3.v1</i>
Forbruger		SCED
2: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2	
3: <i>Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler</i>	AC 4	
4: <i>Metalartikler</i>	AC 7	
Eksponeringsscenarie for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen		
ES 63: Anvendelse på industrianlæg; Forskellige produkter (PC 0, PC 30, PC 33); Forskellige sektorer (SU 0, SU 16)		

79,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

79.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for elektroniske og elektriske enheder, der indeholder nano ZnO* (ERC 11a)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Dedikeret erindringsinfrastruktur påkrævet til affald
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Indendørs brug
<i>Ingen vandkontakt under brug. Undgå rengøring med vand.</i>

79,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

79,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

80. ES 80: Levetid (forbrugere); Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

80,1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for konstruktioner af massivt metal, legeringer eller metallisk belægning, udendørs*

Artikelkategori: Sten, gips, cement, glas og keramiske artikler (AC 4)

Miljø	SPERC
1: <i>Levetid for konstruktioner af massivt metal, legeringer eller metallisk belægning, udendørs</i>	ERC 10a, <i>Eurometaux SPERC</i> ERC 11a <i>10A.1.v2</i>
Forbruger	SCED
2: <i>Fladt glas</i>	AC 4
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 56: Anvendelse på industrianlæg; Andet (PC 0); Andet (SU 0)	

80,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

80.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for konstruktioner af massivt metal, legeringer eller metallisk belægning, udendørs* (ERC 10a, ERC 11a)

Betingelser og foranstaltninger i forbindelse med ekstern behandling af affald (herunder artikelaffald)
Dedikeret erindringsinfrastruktur påkrævet til affald
Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Udendørs brug
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

80,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

80,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

81. ES 81: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)

81.1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for plastartikler, der indeholder bulk ZnO*

Artikkelkategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Plastartikler (AC 13)

Miljø	
1: <i>Levetid for plastartikler, der indeholder bulk ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Plastartikler</i>	AC 13
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 66: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)	

81.2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

81.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for plastartikler, der indeholder bulk ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

81.3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

81.4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.

82. ES 82: Levetid (forbrugere); Forskellige artikler (AC 1, AC 2, AC 13)

82,1. Titelfsnit

ES-navn: *Levetid for plastartikler, der indeholder nano ZnO*

Artikkelkategori: Køretøjer (AC 1), Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler (AC 2), Plastartikler (AC 13)

Miljø	
1: <i>Levetid for plastartikler indeholdende nano ZnO</i>	ERC 10a, ERC 11a
Forbruger	
2: <i>Køretøjer</i>	AC 1
3: <i>Maskiner, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler</i>	AC 2
4: <i>Plastartikler</i>	AC 13
Eksponeringsscenario for de anvendelser, der fører til medtagelse af stoffet i artiklen	
ES 67: Anvendelse på industrianlæg; Polymerpræparater og -forbindelser (PC 32); Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse (SU 12)	

82,2. Brugsbetingelser, der påvirker eksponeringen

82.2.1. Kontrol af miljøeksponering: *Levetid for plastartikler, der indeholder nano ZnO* (ERC 10a, ERC 11a)

Andre forhold, der påvirker miljøeksponering
Der forudsættes kommunalt rensningsanlæg.

82,3. Eksponeringsvurdering og reference til dens kilde

82,4. Vejledning til DU for at vurdere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat af ES

Skaleringsværktøj: Skaleringsværktøj: Dette kan gøres ved at bruge MetalEUSES-skaleringsværktøjet (gratis download: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>) til at estimere den tilknyttede eksponering. Følgende parametre kan skales: mængde anvendt på lokalt sted, antal emissionsdage, udledning af spildevandshastighed, fortyndingsfaktor (eller strømningshastighed af floden), tilstedeværelse/fravær af kommunalt spildevandsrensningsanlæg (STP), fjernelseshastighed kommunal STP, brug af kommunalt slam på landbrugsjord, og frigivelsesfaktorer til luft og vand.