



KOKKUPUUTE stsenaarium SIDE KOHTA

Aine nimetus: tsinkoksiid

EÜ number: 215-222-5

CASi number: 1314-13-2

Registreerimisnumber:

Loomise/ülevaatamise kuupäev: 08.09.2022

Autor: IZA Europe



Sisukord

1. ES 1: Tootmine	5
2. ES 2: Tootmine	7
3. ES 3: Tootmine	9
4. ES 4: Tootmine	11
5. ES 5: formuleerimine või überpakendamine; Väetised (PC 12)	12
6. ES 6: formuleerimine või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 26, PC 33)	13
7. ES 7: formuleerimine või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 33)	15
8. ES 8: formuleerimine või überpakendamine; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)	17
9. ES 9: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	19
10. ES 10: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)	21
11. ES 11: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)	22
12. ES 12: formuleerimine või überpakendamine; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)	23
13. ES 13: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	25
14. ES 14: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)	27
15. ES 15: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)	28
16. ES 16: koostis või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b)	29
17. ES 17: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga	31
18. ES 18: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine	33
19. ES 19: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud	35
20. ES 20: teeninduse eluiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	37
21. ES 21: formuleerimine või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b)	38
22. ES 22: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga	40
23. ES 23: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine	42
24. ES 24: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud	44
25. ES 25: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	46
26. ES 26: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 24, PC 25); Metalltoodete tootmine, ja masinad ja seadmed (SU 15)	47
27. ES 27: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 14, PC 24, PC 25); Erinevad sektorid (SU 17, SU 18)	49
28. ES 28: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 14, PC 24, PC 25)	51
29. ES 29: formuleerimine või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); täpsustamata vedelik	52
30. ES 30: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon	54
31. ES 31: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (väljatõmbeventilatsioon)	56
32. ES 32: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruimides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)	58
33. ES 33: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruimides)	60
34. ES 34: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte värvid	62
35. ES 35: kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)	64
36. ES 36: formuleerimine või überpakendamine; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); täpsustamata vedelik	65
37. ES 37: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad	



sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon	67
38. ES 38: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustus (väljatõmbeventilatsioon)	69
39. ES 39: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruumides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)	71
40. ES 40: laialdane kasutus professionaalsete töötajate poolt ; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruumides)	73
41. ES 41: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte p -värvid	75
42. ES 42: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)	77
43. ES 43: formuleerimine või ümberpakendamine; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)	78
44. ES 44: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)	80
45. ES 45: Tarbijakasutus; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)	81
46. ES 46: formuleerimine või ümberpakendamine; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)	82
47. ES 47: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Kosmeetikatooted, isikliku hügieeni tooted (PC 39); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)	84
48. ES 48: Tarbijakasutus; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)	85
49. ES 49: formuleerimine või ümberpakendamine; Väetised (PC 12)	86
50. ES 50: formuleerimine või ümberpakendamine; Väetised (PC 12); Töötlemine maatriksiks/maatriksiks.	88
51. ES 51: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Väetised (PC 12); Põllumajandus, metsandus, kalandus (SU 1)	90
52. ES 52: Tarbijakasutus; Väetised (PC 12)	93
53. ES 53: kasutamine tööstusobjektidel; Akude elektrolüüdid (PC 42); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)	95
54. ES 54: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13)	97
55. ES 55: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13)	99
56. ES 56: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Muu (SU 0)	101
57. ES 57: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad sektorid (SU 8, SU 9, SU 13)	103
58. ES 58: kasutamine tööstusobjektidel; Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7); Põhimetallide, sh sulamite tootmine (SU 14)	105
59. ES 59: kasutamine tööstusobjektidel; Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7); Põhimetallide, sh sulamite tootmine (SU 14)	107
60. ES 60: kasutamine tööstusplatsidel; Laboratory Chemicals (PC 21)	109
61. ES 61: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13, SU 17)	110
62. ES 62: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)	112
63. ES 63: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)	114
64. ES 64: Kasutage a t tööstusalasid; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 6a)	116
65. ES 65: kasutamine tööstusobjektidel; Farmaatsiatooted (PC 29); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)	118
66. ES 66: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)	119
67. ES 67: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)	121
68. ES 68: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Erinevad sektorid (SU 8, SU 9)	123
69. ES 69: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Erinevad sektorid (SU 8, SU 9)	125
70. ES 70: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)	127
71. ES 71: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)	129
72. ES 72: Tarbijakasutus; Lõhkeained (PC 11)	131
73. ES 73: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)	132
74. ES 74: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)	133
75. ES 75: kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)	134
76. ES 76: Kasutusiga (tarbijad); Elektripatareid ja -akud (AC 3)	135
77. ES 77: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 0, AC 1)	136



78. ES 78: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)	137
79. ES 79: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)	138
80. ES 80: kasutusiga (tarbijad); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)	139
81. ES 81: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)	140
82. ES 82: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)	141



1. ES 1: Tootmine

1.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Tsinkoksiidi tootmine - pürometallurgiline protsess

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 1
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 1
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
6: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
7: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
8: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
9: Masinate käsitsi hooldus (puhastamine ja remont).	PROC 28

1.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

1.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 50 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E4$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

1.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 50 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E4$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.



Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

1.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

1.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



2. ES 2: Tootmine

2.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Tsinkoksiidi tootmine – hüdro metallurgiline protsess

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 1
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 1
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
6: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
7: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
8: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
9: Masinate käsitsi hooldus (puhastamine ja remont).	PROC 28

2.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

2.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 25 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 7,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $>= 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 500
Kohalik merevee lahjendustegur 100

2.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 25 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 7,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed



Eeldatakse olmereoveepuhastit .
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 500
Kohalik merevee lahjendustegur 100

2.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

2.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



3. ES 3: Tootmine

3.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: tsinkoksiidi tootmine katalüsaatorisektoris

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 1
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 1
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 1
4: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
5: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuute, või protsessides samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 3
6: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
10: Masinate käsitsi hooldamine (puhastamine ja remont).	PROC 28

3.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

3.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 5,7$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,62E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Otsest õhku eralduvat heitkogust tuleks vähendada ühe või mitme järgmise riskijuhtimismeetme rakendamisega: • HEPA-filtreerimine (ESCOM 9267234005), kangasfiltrid (ESCOM 9267234003) ja kott- või keraamilised filtrid (ESCOM 12355002122) • märgpuhastid D-scrubberid või poolkuivad pesurid (ESCOM-i fraas pole saadaval) • Metallist võred (ESCOM 12355002122)
Otsest vette eralduvat heitkogust tuleks leevendada ühe või mitme järgmise riskijuhtimismeetme rakendamisega: • sadestamine (ESCOM 12355002126) • settimine (ESCOM 12355002126) • filtreerimine (ESCOM 12355002126) • destilleerimine (ESCOM 12355002126) • destilleerimine (ESCOM on 926770)
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

3.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 5,7$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,62E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed



Otsest õhku eralduvat heitkogust tuleks vähendada ühe või mitme järgmise riskijuhtimismeetme rakendamisega: • HEPA-filtreerimine (ESCOM 9267234005), kangasfiltrid (ESCOM 9267234003) ja kott- või keraamilised filtrid (ESCOM 12355002122) • märgpuhastid D- scrubberid või poolkuivad pesurid (ESCOM-i fraas pole saadaval) • Metallist võred (ESCOM 12355002122)

Otsest vette eralduvat heitkogust tuleks leevendada ühe või mitme järgmise riskijuhtimismeetme rakendamisega: • sadestamine (ESCOM 12355002126) • settimine (ESCOM 12355002126) • filtreerimine (ESCOM 12355002126) • destilleerimine (ESCOM 12355002126) • destilleerimine (ESCOM on 926770)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m³/ööpäevas

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kohalik magevee lahjendustegur 10

Kohalik merevee lahjendustegur 100

3.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

3.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

4. ES 4: Tootmine

4.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano tsinkoksiidi tootmine

Keskkond	
1: ei eraldu vette ja õhku	ERC 1
Tööline	
2: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 1
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuute, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine/tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
6: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
7: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
8: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

4.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

4.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: ei eraldu vette ja õhku (ERC 1)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 10 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta $\leq 3E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda vette
Aine ei tohi sattuda õhku
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

4.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

4.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

5. ES 5: formuleerimine või ümbERPakendamine; Väetised (PC 12)

5.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Tööstuslik turustamine, ümbERPakendamine suurtest konteineritest väiksematesse

Tootekategooria: väetised (PC 12)

Keskkond	
1: ei eraldu vette	ERC 2
Tööline	
2: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessides samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 3
3: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
4: aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
5: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
6: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15

5.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

5.2.1. Keskkonnaga kokkupuute juhtimine: ei eraldu vette (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 1 tonn päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Aine ei tohi sattuda vette
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

5.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

5.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

6. ES 6: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 26, PC 33)

6.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *tsinkoksiidi üldine koostis*

Tootekategooria: Muu (PC 0), Metalli pinnatöötlustooted (PC 14), Soojusülekandevedelikud (PC 16), Tint ja toonerid (PC 18), Määrdeained, Määrde, Vabastustooted (PC 24), Paberi- ja papitöötlustooted (PC 26), pooljuhid (PC 33)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 2
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 2
Tööline	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3
4: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks mitte ettenähtud rajatistes	PROC 8a
6: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
7: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
8: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
9: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

6.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

6.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,1$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

6.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,1$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas



Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2 \text{E}3 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

6.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

6.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

7. ES 7: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 0, PC 14, PC 16, PC 18, PC 24, PC 33)

7.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: nanotsinkoksiidi üldine koostis

Tootekategooria: Muu (PC 0), Metalli pinnatöötlustooted (PC 14), Soojusülekandevedelikud (PC 16), Tint ja toonerid (PC 18), Määrdeained, Määrde, Vabastavad tooted (PC 24), Pooljuhid (PC 33)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 2
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 2
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Segamine või segamine partiirotsessides	PROC 5
6: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks mitte ettenähtud rajatistes	PROC 8a
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
10: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

7.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

7.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,1$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $>= 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

7.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,1$ tonni päevas



Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

7.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

7.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



8. ES 8: formuleerimine või ümberpakendamine; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

8.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimetus: ZnO koostise valmistamine kõvastumata kummisegudes

Tootekategooria: polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 3
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 1
4: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
5: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuute, või protsessides samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 3
6: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
7: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
8: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
9: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
10: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
11: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
12: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
13: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

8.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

8.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

8.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
--



Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivaetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

8.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

8.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



9. ES 9: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)

9.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: lahtise ZnO tööstuslik kasutamine lisandina kummi, vaikude ja nendega seotud valmististe tootmisel

Tootekategooria: polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: kummitoodete tootmine (SU 11)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6d
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6d
Tööline	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3
4: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuute võimalus	PROC 4
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Kalandritoimingud	PROC 6
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
9: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
10: Toodete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13
11: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
12: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
13: Materjalide ja/või esemete sisse või peal seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötus	PROC 24
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 10: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)	
ES 11: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)	

9.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

9.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6d)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10



Kohalik merevee lahjendustegur 100

9.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6d)*

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

9.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

9.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaleUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

10. ES 10: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)

10.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldavate kummitoodete kasutusiga*

Artikli kategooria: masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kummitooted (AC 10)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate kummitoodete kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
3: <i>Kummitooted</i>	AC 10
Kokkupuutestsenaarium kasutusalade kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 9: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	

10.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

10.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate kummitoodete kasutusiga* (ERC 10a, ERC 11a)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

10.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

10.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

11. ES 11: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)

11.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *ZnO-d sisaldavate rehvide kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), kummitooted (AC 10)

Keskkond	
1: <i>Puiste ZnO-d sisaldavate rehvide kasutusiga</i>	ERC 10b, ERC 11b
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>Kummitooted</i>	AC 10
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 9: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	

11.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

11.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate rehvide kasutusiga* (ERC 10b, ERC 11b)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

11.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

11.4. Juhised allkasutajale hindamiseks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



12. ES 12: formuleerimine või ümberpakendamine; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

12.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimetus: *nano-ZnO preparaat kõvastumata kummisegudes*

Tootekategooria: polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 3
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 1
4: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
5: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuute, või protsessides samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 3
6: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
7: Segamine või segamine partiirotsessides	PROC 5
8: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
9: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
10: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
11: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
12: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
13: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

12.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

12.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

12.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
--



Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

12.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

12.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

13. ES 13: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)

13.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: kaetud või katmata nano ZnO tööstuslik kasutamine lisandina kummi, vaikude ja nendega seotud valmististe tootmisel

Tootekategooria: polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: kummitoodete tootmine (SU 11)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6d
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6d
Tööline	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3
4: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuute võimalus	PROC 4
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Kalandritoimingud	PROC 6
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
9: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
10: Toodete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13
11: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
12: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
13: Materjalide ja/või esemete sisse või peal seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötus	PROC 24
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 14: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)	
ES 15: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)	

13.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

13.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6d)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 5 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta <= 1,5E3 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt >= 2E3 m ³ /ööpäevas



Kohalik magevee lahjendustegur 10

Kohalik merevee lahjendustegur 1 00

13.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6d)*

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)

Päevane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni päevas

Aastane kogus objekti kohta $\leq 1,5E3$ tonni aastas

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed

<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>

<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
--

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
--

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
--

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kohalik magevee lahjendustegur 10

Kohalik merevee lahjendustegur 100

13.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

13.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

14. ES 14: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 10)

14.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *nano ZnO sisaldavate kummitoodete kasutusiga*

Artikli kategooria: masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kummitooted (AC 10)

Keskkond	
1: <i>nano-ZnO-d sisaldavate kummitoodete kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
3: <i>Kummitooted</i>	AC 10
Kokkupuutestsenaarium kasutusalade kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 13: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	

14.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

14.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: nano ZnO (ERC 10a, ERC 11a) sisaldavate kummitoodete kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

14.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

14.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

15. ES 15: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 10)

15.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *nano ZnO-d sisaldavate rehvide kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), kummitooted (AC 10)

Keskkond	
1: <i>Nano ZnO-d sisaldavate rehvide kasutusiga</i>	ERC 10b, ERC 11b
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>Kummitooted</i>	AC 10
Kokkupuutestsenaarium kasutusalade kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 13: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Kummitoodete tootmine (SU 11)	

15.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

15.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *nano ZnO* (ERC 10b, ERC 11b) sisaldavate rehvide kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

15.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

15.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



16. ES 16: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b)

16.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO puiste koostis liimides / hermeetikutes / mastiksides

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastrid, voolimissavi (PC 9b)

Keskfond		SPERT
1: lahustipõhiste ja lahustivabade liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.1a.v3
2: Vesialuseliste liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete valmistamine – mittelenduvad ained	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.2b.v3
Tööline		ROOTSI
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega.	PROC 1	
4: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
5: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessides samaväärsete isolatsioonitingimustega	PROC 3	
6: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4	
7: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5	
8: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks mitte ettenähtud rajatistes	PROC 8a	
9: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
10: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmislain, sealhulgas kaalumise)	PROC 9	
11: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15	
12: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26	

16.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

16.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: lahustipõhiste ja lahustivabade liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,167 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 50 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase
Liimikemikaalide tootmine on mitmeetapiline partiiprotsess. Protsess on korraldatud nii, et maksimeerida sisendtoormaterjalide kasutamise efektiivsust kõrgeima muundamise kaudu valmistoodeks.
suletud või kaetud tootmiseladmetes kasutamine, et minimeerida tahkete ainete aurustumiskadusid allpool vastavaid piirnorme. Üld- ja tootmisettevõtete kaevandamise kasutamine.
Tolmufiltritega õhu väljatõmbesüsteemid pulbri toormaterjalide ülekandmisel ja valmistamisel efektiivsusega 99%.



Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmed puhastatakse orgaanilise lahustiga, pesud kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.
Kasutamine siseruumides

16.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: vesialuseliste liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,05$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 15 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase</i>
<i>Liimikemikaalide tootmine on mitmeetapiline partiiprotsess. Protsess on korraldatud nii, et maksimeerida sisendtoormaterjalide kasutamise efektiivsust kõrgeima muundamise kaudu valmistoodeteks.</i>
<i>suletud või kaetud tootmiseseadmete kasutamine, et minimeerida tahkete ainete aurustumiskadusid allpool vastavaid piirnorme. Üld- ja tootmisettevõtete kaevandamise kasutamine.</i>
<i>Tolmufiltritega õhu väljatõmbesüsteemid pulbri toormaterjalide ülekandmisel ja valmistamisel efektiivsusega 99%.</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmed puhastatud veega, pesu utiliseerida koos reoveega</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

16.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

16.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

17. ES 17: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga

17.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO puisteainete tööstuslik kasutamine liimide/hermeetikute/mastiksiste lisandina

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastid, voolimissavi (PC 9b),

Polümeerpreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15), arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine tooted, elektriseadmed (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööbli tootmine (SU 18)

Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine lahustipõhistes ja lahustivabades liimides/hermeetikutes	ERC 5	FEICA SPERC 5.1a.v3
2: Mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine vesialuselistes liimides/hermeetikutes	ERC 5	FEICA SPERC 5.1c.v3
Tööline		ROOTSI
3: tööstuslike seadmete konteinerite, trumlite või ämbrite vahetamine	PROC 8b	FEICA SWED IS_8b_i-a
4: Liimide tööstuslik automaatne kasutamine	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-c
5: Tööstuslik automaatne liimide pihustamine	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-a
6: Liimide tööstuslik käsitsi pihustamine pihustuspüstolitega ventileeritavas kabiinis	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-b
7: Liimide, hermeetikute ja kruntvärvide tööstuslik väikesemahuline kasutamine	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-d
8: Liimide, hermeetikute ja kruntvärvide tööstuslik kasutamine, käsitsi pealekandmine ilma LEV-ita	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-f
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 20: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

17.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

17.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine lahustipõhistes ja lahustivabades liimides/hermeetikutes (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,167 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 50 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Orgaanilise lahustiga puhastatud seadmed, pesud kogutakse kokku ja kõrvaldatakse välise lahustijäätmetena.



Ülepritsi eemaldamiseks kasutatavad matid kõrvaldatakse välisjäätmetena (märgpuhastust ei toimu).

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kasutamine siseruumides

Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

17.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine veepõhistes liimides/hermeetikutes (ERC 5)*

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)

Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,05$ tonni päevas

Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 15 tonni aastas

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed

Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase

Seadmed puhastatakse veega, täiendavaid reovee emissiooni kontrolle ei kohaldata, kuna eraldumine reovette on väike.

Liimi/hermeetiku sihipärane pealekandmine aluspinnale, Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need keskkonda sattuksid. Lahustid aurustuvad olulisel määral liimide kõvenemisel.

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m³/ööpäevas

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed

Seadmed puhastatud veega, pesu utiliseerida koos reoveega. Väike kogus tahkeid jäätmeid (ülepritsi eemaldamiseks kasutatavad matid) kõrvaldatakse välisjäätmetena (märgpuhastust ei toimu).

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kasutamine siseruumides

Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

17.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

17.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

18. ES 18: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine

18.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO puistainete professionaalne kasutamine liimide / hermeetikute / mastiksiste lisandina

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi (PC 9b), Määrdeained, Määrdeained, Eraldustooted (PC 24)

Kasutussektor: puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15), arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine tooted, elektriseadmed (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17)

Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseroomides	ERC 8c	FEICA PERC 8c.3.v3
2: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välitingimustes	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Tööline		ROOTSI
3: Professionaalne väikesemahuline liimide, hermeetikute või kruntvärvide kasutamine siseroomides madala energiatarbega puistamisega	PROC 10	FEICA SWED PW_10_i-a
4: Professionaalne väikesemahuline liimide, hermeetikute või kruntvärvide kasutamine välitingimustes madala energiatarbega puistamisega	PROC 10	FEICA SWED PW_10_o-a
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 20: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

18.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

18.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseroomides (ERC 8c)

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega
Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada konteineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseroomides

18.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välitingimustes (ERC 8f)



Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Tooraine käsitsi käitlemine</i>
<i>Teave õige doseerimise kohta on pakendil.</i>
<i>Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega</i>
<i>Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
<i>Eeldatakse olmereoveepuhastit.</i>
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada kontaineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena.</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
<i>Välistingimustes kasutamiseks</i>

18.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

18.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

19. ES 19: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud

19.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO puiste kasutamine tarbijatel liimide / hermeetikute / mastiksiste lisandina

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastid, voolimissavi (PC 9b)

Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseruumides	ERC 8c	FEICA PERC 8c.3.v3
2: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välistingimustes	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Tarbija		SCED
3: Hermeetikute ekstrudeerimine ja laialilaotamine ning spaatliga silumine. Laialdane tarbijakasutus.	arvuti 1	FEICA_SCED_1_04_a_v1
4: Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi	PC 9b	
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 20: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

19.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

19.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseruumides (ERC 8c)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada konteineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Kasutamine siseruumides
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega
Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.

19.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välistingimustes (ERC 8f)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada konteineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega



Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.

19.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

19.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

20. ES 20: kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

20.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *ZnO-d sisaldavate liimide / hermeetikute / mastiksiste kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaas- ja keraamikatooted (AC 4), nahktooted (AC 6), metalltooted (AC 7), Pabertooted (AC 8), Kummitooted (AC 10), Puittooted (AC 11), Plasttooted (AC 13)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate liimide/hermeetikute/mastiksiste kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
4: <i>kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted</i>	AC 4
5: <i>nahktooted</i>	AC 6
6: <i>metalltooted</i>	AC 7
7: <i>paberartiklid</i>	AC 8
8: <i>Kummitooted</i>	AC 10
9: <i>Puittooted</i>	AC 11
10: <i>Plasttooted</i>	AC 13
Kokkupuutestenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 17: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga	
ES 18: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine	
ES 19: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud	

20.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

20.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *ZnO-d sisaldavate liimide / hermeetikute / mastiksiste kasutusiga* (ERC 10a, ERC 11a)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

20.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

20.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

21. ES 21: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b)

21.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO koostis liimides / hermeetikutes / mastiksites

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastrid, voolimissavi (PC 9b)

Keskkond		SPERT
1: lahustipõhiste ja lahustivabade liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.1a.v3
2: Vesialuseliste liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete valmistamine – mittelenduvad ained	ERC 2	FEICA / EFCC SPERC 2.2b.v3
Tööline		ROOTSI
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud protsessis ilma kokkupuute tõenäosuseta või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega.	PROC 1	
4: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
5: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessides samaväärsete isolatsioonitingimustega	PROC 3	
6: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4	
7: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5	
8: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks mitte ettenähtud rajatistes	PROC 8a	
9: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
10: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmislain, sealhulgas kaalumise)	PROC 9	
11: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15	
12: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26	

21.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

21.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: lahustipõhiste ja lahustivabade liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 10 tonni aastas
Päevane kogus objekti kohta <= 0,033 tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase
Liimikemikaalide tootmine on mitmeetapiline partiiprotsess. Protsess on korraldatud nii, et maksimeerida sisendtoormaterjalide kasutamise efektiivsust kõrgeima muundamise kaudu valmistoodeks.
suletud või kaetud tootmiseladmetes kasutamine, et minimeerida tahkete ainete aurustumiskadusid allpool vastavaid piirnorme. Üld- ja tootmisettevõtete kaevandamise kasutamine.
Tolmufiltritega õhu väljatõmbesüsteemid pulbri toormaterjalide ülekandmisel ja valmistamisel efektiivsusega 99%.



Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmed puhastatakse orgaanilise lahustiga, pesud kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.
Kasutamine siseruumides

21.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: vesialuseliste liimide/hermeetikute ja ehituskeemiatoodete koostis – mittelenduvad ained (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 10 tonni aastas
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,033$ tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase</i>
<i>Liimikemikaalide tootmine on mitmeetapiline partiiprotsess. Protsess on korraldatud nii, et maksimeerida sisendtoormaterjalide kasutamise efektiivsust kõrgeima muundamise kaudu valmistoodeteks.</i>
<i>suletud või kaetud tootmiseseadmete kasutamine, et minimeerida tahkete ainete aurustumiskadusid allpool vastavaid piirnorme. Üld- ja tootmisettevõtete kaevandamise kasutamine.</i>
<i>Tolmufiltritega õhu väljatõmbesüsteemid pulbri toormaterjalide ülekandmisel ja valmistamisel efektiivsusega 99%.</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmed puhastatud veega, pesu utiliseerida koos reoveega</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

21.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

21.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

22. ES 22: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga

22.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO tööstuslik kasutamine liimide/hermeetikute/mastiksiste lisandina

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastid, voolimissavi (PC 9b),

Polümeerpreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15), arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine tooted, elektriseadmed (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööbli tootmine (SU 18)

ES 17); liimide töötamine (SC 18)		
Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine lahustipõhistes ja lahustivabades liimides/hermeetikutes	ERC 5	FEICA SPERC 5.1a.v3
2: Mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine vesialuselistes liimides/hermeetikutes	ERC 5	FEICA SPERC 5.1c.v3
Tööline		ROOTSI
3: tööstuslike seadmete konteinerite, trumlite või ämbrite vahetamine	PROC 8b	FEICA SWED IS_8b_i-a
4: Liimide tööstuslik automaatne kasutamine	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-c
5: Tööstuslik automaatne liimide pihustamine	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-a
6: Liimide tööstuslik käsitsi pihustamine pihustuspüstolitega ventileeritavas kabiinis	PROC 7	FEICA SWED IS_7_i-b
7: Liimide, hermeetikute ja kruntvärvide tööstuslik väikesemahuline kasutamine	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-d
8: Liimide, hermeetikute ja kruntvärvide tööstuslik kasutamine, käsitsi pealekandmine ilma LEV-ita	PROC 10	FEICA SWED IS_10_i-f
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 25: Kasutusega (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

22.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

22.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine lahustipõhistes ja lahustivabades liimides/hermeetikutes (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 10 tonni aastas
Päevane kogus objekti kohta <= 0,033 tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Orgaanilise lahustiga puhastatud seadmed, pesud kogutakse kokku ja kõrvaldatakse välise lahustijäätmetena.



Ülepritsi eemaldamiseks kasutatavad matid kõrvaldatakse välisjäätmetena (märgpuhastust ei toimu).

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kasutamine siseruumides

Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

22.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete tööstuslik kasutamine veepõhistes liimides/hermeetikutes (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)

Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 10 tonni aastas

Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,033$ tonni päevas

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed

Liimi/hermeetiku valmistamise kõrge automatiseerituse tase

Seadmed puhastatakse veega, täiendavaid reovee emissiooni kontrolle ei kohaldata, kuna eraldumine reovette on väike.

Liimi/hermeetiku sihipärane pealekandmine aluspinnale, Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need keskkonda sattuksid. Lahustid aurustuvad olulisel määral liimide kõvenemisel.

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m³/ööpäevas

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed

Seadmed puhastatud veega, pesu utiliseerida koos reoveega. Väike kogus tahkeid jäätmeid (ülepritsi eemaldamiseks kasutatavad matid) kõrvaldatakse välisjäätmetena (märgpuhastust ei toimu).

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Kasutamine siseruumides

Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

22.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

22.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

23. ES 23: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine

23.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO professionaalne kasutamine lisandina liimide / hermeetikute / mastiksiste koostises

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi (PC 9b), Määrdeained, Määrde, Eraldustooted (PC 24)

Kasutussektor: puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15), arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine tooted, elektriseadmed (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17)

Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseroomides	ERC 8c	FEICA PERC 8c.3.v3
2: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välitingimustes	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Tööline		ROOTSI
3: Professionaalne väikesemahuline liimide, hermeetikute või kruntvärvide kasutamine siseroomides madala energiatarbega puistamisega	PROC 10	FEICA SWED PW_10_i-a
4: Professionaalne väikesemahuline liimide, hermeetikute või kruntvärvide kasutamine välitingimustes madala energiatarbega puistamisega	PROC 10	FEICA SWED PW_10_o-a
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 25: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

23.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

23.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseroomides (ERC 8c)

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega
Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada kontaineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseroomides

23.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välitingimustes (ERC 8f)



Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Tooraine käsitsi käitlemine</i>
<i>Teave õige doseerimise kohta on pakendil.</i>
<i>Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega</i>
<i>Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
<i>Eeldatakse olmereoveepuhastit.</i>
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada kontaineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijäätmetena.</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
<i>Välistingimustes kasutamiseks</i>

23.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

23.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

24. ES 24: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud

24.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO kasutamine tarbijatele liimide / hermeetikute / mastiksiste lisandina

Tootekategooria: Liimid, Hermeetikud (PC 1), Täiteained, pahtlid, plaastrid, voolimissavi (PC 9b)

Keskkond		SPERT
1: Mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseruumides	ERC 8c	FEICA PERC 8c.3.v3
2: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välistingimustes	ERC 8f	FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Tarbija		SCED
3: Hermeetikute ekstrudeerimine ja laialilaotamine ning spaatliga silumine. Laialdane tarbijakasutus.	arvuti 1	FEICA_SCED_1_04_a_v1
4: Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi	PC 9b	
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 25: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)		

24.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

24.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes – siseruumides (ERC 8c)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada konteineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Kasutamine siseruumides
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega
Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.

24.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: mittelenduvate ainete laialdane kasutamine liimides/hermeetikutes ja ehituskeemiatoodetes – välistingimustes (ERC 8f)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Toodete jäägid tuleb enne olmeprügi hulka visamist kuivatada konteineris. Suuremad lahustipesukogused kogutakse kokku ja kõrvaldatakse lahustijätmetena.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Tooraine käsitsi käitlemine
Teave õige doseerimise kohta on pakendil.
Seadmed puhastatakse lahustiga (orgaaniline või vesi), pestakse koos reoveega



Professionaalne ja tarbekaupade kasutamine piiratud heite tehnilise kontrolliga või üldse mitte. Kõvenemisel lisatakse ained maatriksisse, ilma et need eralduks keskkonda. Võimalik väga väike kokkupuude veega.

24.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

24.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

25. ES 25: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 4, AC 6, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

25.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *Nano ZnO-d sisaldavate liimide / hermeetikute / mastiksite kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaas- ja keraamikatooted (AC 4), nahktooted (AC 6), metalltooted (AC 7), Pabertooted (AC 8), Kummitooted (AC 10), Puittooted (AC 11), Plasttooted (AC 13)

Keskkond	
1: <i>Nano ZnO-d sisaldavate liimide / hermeetikute / mastiksite kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
4: <i>kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted</i>	AC 4
5: <i>nahktooted</i>	AC 6
6: <i>metalltooted</i>	AC 7
7: <i>paberartiklid</i>	AC 8
8: <i>Kummitooted</i>	AC 10
9: <i>Puittooted</i>	AC 11
10: <i>Plasttooted</i>	AC 13
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 22: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 32); Erinevad sektorid; liimide automaatne kasutamine rulliga või pintsliga	
ES 23: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b, PC 24); Erinevad sektorid; liimide, hermeetikute või kruntvärvide väikesemahuline pealekandmine	
ES 24: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 1, PC 9b); vuukide hermeetikud	

25.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

25.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: nano-ZnO-d (ERC 10a, ERC 11a) sisaldavate liimide / hermeetikute / mastiksite kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

25.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

25.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

26. ES 26: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 24, PC 25); Metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15)

26.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate määrdeainete / määrde / metallitöötlemisvedelike ja muude vedelike tööstuslik kasutamine

Tootekategooria: määrdeained, määrded, eraldusained (PC 24), metallitöötlemisvedelikud (PC 25)

Kasutussektor: metalltoodete tootmine, va masinad ja seadmed (SU 15)

Keskkond		SPERT
1: Määrdeained (tööstuslikud): lahustipõhised	ERC 4	ESVOC SPERC 4.6a.v2
2: Kasutamine metallitöötlemisvedelikes/valtsimisõlides (tööstuslik): lahustipõhine	ERC 4	ESVOC SPERC 4.7a.v3
Tööline		ROOTSI
3: aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
4: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9	

26.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

26.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Määrdeained (tööstuslikud): lahustipõhised (ERC 4)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 3,33 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 999 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Eeldab, et reoveevoolus pole vaba toodet; Teatavatel juhtudel võib osutuda vajalikuks õli-vee eraldamine (nt õlivee separaatorite, õliskimmerite, lahustunud õhu hõljutamise kaudu).
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas
Aeroobne bioloogiline ravi
Reoveesette mulda ei laotata
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

26.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: kasutamine metallitöötlemisvedelikes/valtsimisõlides (tööstuslik): lahustipõhine (ERC 4)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 25 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 500 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Eeldab, et reoveevoolus pole vaba toodet; Teatavatel juhtudel võib osutuda vajalikuks õli-vee eraldamine (nt õlivee separaatorite, õliskimmerite, lahustunud õhu hõljutamise kaudu).
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas



Aeroobne bioloogiline ravi
Reoveesette mulda ei laotata
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

26.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

26.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

27. ES 27: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Erinevad tooted (PC 14, PC 24, PC 25); Erinevad sektorid (SU 17, SU 18)

27.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate määrdeainete / määrde / metallitöövedelike professionaalne kasutamine
Tootekategooria: metalli pinnatööstustooted (PC 14), määrdeained, määrded, eraldusvahendid (PC 24), metallitöötlemisvedelikud (PC 25)
Kasutussektor: Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööbli tootmine (SU 18)

Keskkond	SPERT	
1: Määrdeained – kõrge keskkonnaeraldus (professionaalne): lahustipõhine	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.6c.v2
2: metallitööstusvedelikud/valtsimisõlid (professionaalsed): lahustipõhised	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.7c.v2
3: Määrdeained – vähese keskkonnaeraldusega (professionaalsed): lahustipõhised	ERC 9b, ERC 9a	ESVOC SPERC 9.6b.v2
4: Funktsionaalne vedeliku kasutamine (professionaalne): lahustipõhine	ERC 9b, ERC 9a	ESVOC SPERC 9.13b.v2
Tööline	ROOTSI	
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
6: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9	
7: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10	
8: Mittetööstuslik pihustamine	PROC 11	
9: esemete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13	
10: Määrimine kõrge energiaga tingimustes metallitöötlemisel	PROC 17	
11: käsitsi segamine intiimse kontaktiga ja saadaval on ainult isikukaitsevahendid	PROC 19	
12: Madala energiatarbega manipuleerimine materjalides ja/või esemetes seotud ainetega	PROC 21	

27.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

27.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Määrdeained – kõrge keskkonda eraldumine (professionaalne): lahustipõhine (ERC 8d, ERC 8a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Sise- või välistingimustes kasutamiseks

27.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: metallitööstusvedelikud/valtsimisõlid (professionaalsed): lahustipõhised (ERC 8d, ERC 8a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga



Sise- või välistingimustes kasutamiseks

27.2.3. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *Määrdeained – vähese eraldumisega keskkonda (professionaalne): lahustipõhine* (ERC 9b, ERC 9a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
--

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Sise- või välistingimustes kasutamiseks

27.2.4. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *Funktsionaalsete vedelike kasutamine (professionaalne): lahustipõhine* (ERC 9b, ERC 9a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
--

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Sise- või välistingimustes kasutamiseks

27.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

27.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

28. ES 28: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 14, PC 24, PC 25)

28.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate määrdeainete / määrde / metallitöötlemisvedelike kasutamine tarbijatele
Tootekategooria: metalli pinnatöötlustooted (PC 14), määrdeained, määrded, eraldusvahendid (PC 24), metallitöötlemisvedelikud (PC 25)

Keskkond	SPERT	
1: ZnO-d sisaldavate määrdeainete / määrde / metallitöötlemisvedelike kasutamine tarbijatele	ERC 8d, ERC 8a	ESVOC SPERC 8.6e.v2
Tarbija	SCED	
2: metalli pinnatöötlustoodete kasutamine	arvuti 14	
3: määrdeainete, määrdeainete, eraldustoodete kasutamine	arvuti 24	
4: metallitöötlemisvedelike kasutamine	arvuti 25	

28.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

28.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: ZnO-d sisaldavate määrdeainete / määrde / metallitöötlemisvedelike (ERC 8d, ERC 8a) kasutamine tarbijatele

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta = tonni/päevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Sise- või välistingimustes kasutamiseks

28.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

28.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

29. ES 29: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); täpsustamata vedelik

29.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO koostis lahusti või vee baasil vedelates kattekihtides ja trükivärvides

Tootekategooria: Katted ja värvid, Vedeldid, värvieemaldajad (PC 9a), Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi (PC 9b), Sõrmvärvid (PC 9c), Tint ja toonerid (PC 18)

Keskkond		SPERT
1: ZnO koostis orgaanilistes lahustites ja veepõhistes kattekihtides ja trükivärvides (kui konkreetne koostis pole teada) – mittelenduvad	ERC 2	CEPE SPERC 2.4c.v2
Tööline		ROOTSI
2: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3	
4: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5	
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
6: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9	

29.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

29.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO koostis orgaanilistes lahustites ja veepõhistes kattekihtides ja trükivärvides (kui spetsiifiline koostis pole teada) – mittelenduvad (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 4,444 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 1E3 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Paigaldamine, mida kontrollitakse IED-i alusel – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine (tõhusus 95–97%)
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Töötlemisjäätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

29.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

29.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides



Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus , emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, munitsipaalreovee puhastamise määr, olmemuda kasutamine põllumajandusmullal ning õhku ja vette sattumise tegurid.

30. ES 30: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon

30.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide tööstuslik pihustusvärvimine ja katmine, väljatõmbeventilatsioon

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond		SPERT
1: rakendus; Tööstuslik; Pihustamine; Sisetingimustes kasutamiseks; Tahked ained	ERC 5	CEPE SPERC 5.1a.v2
Tööline		ROOTSI
2: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - kuivatamine/kõvenemine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_1
3: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_2
4: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_3
5: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pihustamine	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_L_4
6: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - kuivatamine/kõvendamine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_1
7: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_2
8: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_3
9: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – pihustamine	PROC 7	CEPE_SWED_IS_03_v2_P_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 35: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

30.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

30.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Rakendus; Tööstuslik; Pihustamine; Sisetingimustes kasutamiseks; Tahked ained (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 4,444 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 1E3 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Väiksemad kasutajad (vt IED) – puuduvad Suuremad kasutajad (vt IED) – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Töötlemisjäätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada

**Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga**

Kasutamine siseruumides

Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m³/ööpäevas

30.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

30.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

31. ES 31: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustus (väljatõmbeventilatsioon)

31.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide tööstuslik mittepihustusvärvimine ja katmine, väljatõmbeventilatsioon

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond	SPERT	
1: Kasutamine – tööstuslik – mittepihusti – sisekasutus – tahked ained	ERC 5	CEPE SPERC 5.3.v2
Tööline	ROOTSI	
2: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - kuivatamine/kõvastumine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_1
3: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_2
4: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_3
5: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pealekandmine	PROC 10	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4a
6: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pealekandmine	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4
7: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - kuivatamine/kõvenemine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_1
8: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_2
9: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_3
10: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – pealekandmine	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 35: Kasutusega (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

31.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

31.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Kasutamine – tööstuslik – mittepihusti – sisekasutus – tahked ained (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusega)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,018 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta <= 4 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Väiksemad kasutajad (vt IED) – puuduvad Suuremad kasutajad (vt IED) – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed



Töötlemisjätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$

31.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

31.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

32. ES 32: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruumides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)

32.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Professionaalne pihustusvärvimine ja ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide katmine sise-/välitingimustes

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoode, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond		SPERT
1: ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide professionaalne pihustusvärvimine, kasutamiseks siseruumides	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.3a.v2
2: ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide professionaalne pihustusvärvimine, välitingimustes kasutamiseks	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.3a.v2
Tööline		ROOTSI
3: Professionaalne pihustusvärvimine – kuivatamine/kõvenemine	PROC 4	CEPE_SWED_PW_03a_v2_1
4: Professionaalne pihustusvärvimine – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_03a_v2_2
5: Professionaalne pihustusvärvimine – ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_PW_03a_v2_3
6: Professionaalne pihustusvärvimine – pihustusvärvimine	PROC 11	CEPE_SWED_PW_03a_v2_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 35: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

32.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

32.2.1. Keskkonnaga kokkupuutumise kontroll: ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide professionaalne pihustusvärvimine, sisekasutus (ERC 8c)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

32.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO-d sisaldavate masspreparaatide professionaalne pihustusvärvimine, välitingimustes kasutamine (ERC 8f)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed



Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Tingimused ja meetmed, mis on seotud jäätmete (sealhulgas tootejäätmete) välise töötlemisega
<i>Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

32.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

32.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

33. ES 33: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruumides)

33.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldavate puistepreparaatide professionaalne värvimine ja katmine, sise-/välispintsel/rull*

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond	SPERT	
1: <i>ZnO-d sisaldavate masspreparaatide professionaalne värvimine, siseruumide pintsel/rull</i>	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.2a.v2
2: <i>ZnO-d sisaldavate masspreparaatide professionaalne värvimine, välistingimustes kasutatavad pintsliid/rullikud</i>	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.2a.v2
Tööline	ROOTSI	
3: <i>Professionaalne värvimine - kuivatamine/kõvendamine</i>	PROC 4	CEPE_SWED_PW_04_v2_1
4: <i>Professionaalne värvimine - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus</i>	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_04_v2_2
5: <i>Professionaalne värvimine – ettevalmistus ja puhastamine</i>	PROC 5	CEPE_SWED_PW_04_v2_3
6: <i>Professionaalne värvimine – pealekandmispintsel/rull</i>	PROC 10	CEPE_SWED_PW_04_v2_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 35: Kasutusega (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

33.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

33.2.1. Keskkonnaga kokkupuute juhtimine: *ZnO-d sisaldavate masspreparaatide professionaalne värvimine, siseruumides kasutatavate pintsliite/rullikute värvimine (ERC 8c)*

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse. Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

33.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate masspreparaatide professionaalne värvimine, välistingimustes kasutatavate pintsliite/rullikute värvimine (ERC 8f)*

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.



Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

33.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

33.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

34. ES 34: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte värvid

34.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate värvide ja kattekihtide hulgi kasutamine tarbijatele

Tootekategooria: katted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid (PC 9a), sõrmevärvid (PC 9c), tint ja toonerid (PC 18)

Keskkond		SPERT
1: ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine siseruumides	ERC 8c	CEPE SpERC 8c.1a.v2
2: ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine välistingimustes	ERC 8f	CEPE SpERC 8f.1a.v2
Tarbija		SCED
3: Seinavärvid – rull/pintsel	PC 9a	CEPE_SCED_9a_01_v1
4: sõrmevärvid	PC 9c	
5: tint ja toonerid	arvuti 18	
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 35: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

34.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

34.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO-d sisaldavate värvide ja kattekihtide kasutamine siseruumides (ERC 8c)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

34.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine välistingimustes (ERC 8f)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

34.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

34.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske



heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

35. ES 35: kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)

35.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *ZnO-d sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kangad, tekstiilid ja rõivad (AC 5), nahktooted (AC 6), metalltooted (AC 7), paberitooted (AC 8), puittooted (AC 11)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
4: <i>kangad, tekstiilid ja rõivad</i>	AC 5
5: <i>nahktooted</i>	AC 6
6: <i>metalltooted</i>	AC 7
7: <i>paberartiklid</i>	AC 8
8: <i>Puittooted</i>	AC 11
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 30: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon	
ES 31: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustus (väljatõmbeventilatsioon)	
ES 32: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruumides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)	
ES 33: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruumides)	
ES 34: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte värvid	

35.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

35.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d* (ERC 10a, ERC 11a) sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

35.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

35.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

36. ES 36: formuleerimine või ümberpakendamine; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9b, PC 9c, PC 18); täpsustamata vedelik

36.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: *nano-ZnO koostis lahusti või vee baasil vedelates kattekihtides ja trükivärvides*

Tootekategooria: Katted ja värvid, Vedeldid, värvieemaldajad (PC 9a), Täiteained, pahtlid, krohvid, voolimissavi (PC 9b), Sõrmvärvid (PC 9c), Tint ja toonerid (PC 18)

Keskkond	SPERT	
1: <i>nano ZnO koostis orgaanilistes lahustites ja veepõhistes kattekihtides ja trükivärvides (kui konkreetne koostis pole teada) – mittelenduvad</i>	ERC 2	CEPE SPERC 2.4c.v2
Tööline	ROOTSI	
2: <i>Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega</i>	PROC 2	
3: <i>Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid</i>	PROC 3	
4: <i>Segamine või segamine partiiprotsessides</i>	PROC 5	
5: <i>Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes</i>	PROC 8b	
6: <i>Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)</i>	PROC 9	

36.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

36.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *nano ZnO koostis orgaanilistes lahustites ja veepõhistes kattekihtides ja trükivärvides (kui konkreetne koostis pole teada) – mittelenduvad (ERC 2)*

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,222 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 50 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Paigaldamine, mida kontrollitakse IED-i alusel – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine (tõhusus 95–97%)
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk >= 2E3 m3/ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Töötlemisjäätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

36.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

36.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides



Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus muda põllumajandusmuldadel ning heitetegurid õhku ja vette .

37. ES 37: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon

37.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Tööstuslik pihustusvärvimine ja katmine nano ZnO sisaldavate koostistega, väljatõmbeventilatsioon

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond	SPERT
1: rakendus; Tööstuslik; Pihustamine; Sisetingimustes kasutamiseks; Tahked ained	ERC 5 CEPE SPERC 5.1a.v2
Tööline	ROOTSI
2: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - kuivatamine/kõvenemine	PROC 4 CEPE_SWED_IS_03_v2_L_1
3: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b CEPE_SWED_IS_03_v2_L_2
4: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5 CEPE_SWED_IS_03_v2_L_3
5: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pihustamine	PROC 7 CEPE_SWED_IS_03_v2_L_4
6: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - kuivatamine/kõvendamine	PROC 4 CEPE_SWED_IS_03_v2_P_1
7: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b CEPE_SWED_IS_03_v2_P_2
8: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5 CEPE_SWED_IS_03_v2_P_3
9: Tööstuslik pihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – pihustamine	PROC 7 CEPE_SWED_IS_03_v2_P_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 42: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)	

37.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

37.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Rakendus; Tööstuslik; Pihustamine; Sisetingimustes kasutamiseks; Tahked ained (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusea)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,222 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 50 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Väiksemad kasutajad (vt IED) – puuduvad Suuremad kasutajad (vt IED) – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Töötlemisjäätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada

**Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga**

Kasutamine siseruumides

Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m³/ööpäevas

37.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

37.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

38. ES 38: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustus (väljatõmbeventilatsioon)

38.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Tööstuslik mittepihustusvärvimine ja katmine nano ZnO sisaldavate koostistega, väljatõmbeventilatsioon

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond	SPERT	
1: Kasutamine – tööstuslik – mittepihusti – sisekasutus – tahked ained	ERC 5	CEPE SPERC 5.3.v2
Tööline	ROOTSI	
2: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - kuivatamine/kõvastumine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_1
3: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_2
4: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_3
5: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pealekandmine	PROC 10	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4a
6: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (vedelik) – pealekandmine	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_L_4
7: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - kuivatamine/kõvenemine	PROC 4	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_1
8: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8b	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_2
9: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) - ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_3
10: Tööstuslik mittepihustusvärvimine, väljatõmbeventilatsioon (pulber) – pealekandmine	PROC 13	CEPE_SWED_IS_05_v2_P_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 42: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

38.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

38.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Kasutamine – tööstuslik – mittepihusti – sisekasutus – tahked ained (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,018 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta <= 4 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Väiksemad kasutajad (vt IED) – puuduvad Suuremad kasutajad (vt IED) – lahustihalduskava vähendamine või kasutamine
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed



Töötlemisjätmeid võib jäätmekäitlusettevõtte ringlusse võtta või põletada
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

38.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

38.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

39. ES 39: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruumides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)

39.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *Professionaalne pihustusvärvimine ja katmine nano ZnO sisaldavate koostistega, sise-/välitingimustes*

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puutoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttöödetootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltöödetootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond		SPERT
1: Professionaalne pihustusvärvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, kasutamiseks siseruumides	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.3a.v2
2: Professionaalne pihustusvärvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, välitingimustes kasutamiseks	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.3a.v2
Tööline		ROOTSI
3: Professionaalne pihustusvärvimine – kuivatamine/kõvenemine	PROC 4	CEPE_SWED_PW_03a_v2_1
4: Professionaalne pihustusvärvimine – laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_03a_v2_2
5: Professionaalne pihustusvärvimine – ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_PW_03a_v2_3
6: Professionaalne pihustusvärvimine – pihustusvärvimine	PROC 11	CEPE_SWED_PW_03a_v2_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 42: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

39.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

39.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Professionaalne pihustusvärvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, sisetingimustes kasutamiseks (ERC 8c)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

39.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Professionaalne pihustusvärvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, välitingimustes (ERC 8f)



Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõte</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

39.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

39.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

40. ES 40: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värviemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruumides)

40.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Professionaalne värvimine ja katmine nano ZnO sisaldavate koostistega, sise-/välispintsel/rull

Tootekategooria: Katted ja värvid, Lahjendid, värviemaldid (PC 9a)

Kasutussektor: avameretööstus (SU 2b), puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a), tselluloosi, paberi ja paberitoodete tootmine (SU 6b), trükkimine ja salvestiste paljundamine (SU 7), plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12), Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (SU 15), Arvutite, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17), mööblitootmine (SU 18), ehitus- ja ehitustööd (SU 19)

Keskkond		SPERT
1: Professionaalne värvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, siseruumide pintsel/rull	ERC 8c	CEPE SPERC 8c.2a.v2
2: Professionaalne värvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, välistingimustes kasutatava pintsl/rulli abil	ERC 8f	CEPE SPERC 8f.2a.v2
Tööline		ROOTSI
3: Professionaalne värvimine - kuivatamine/kõvendamine	PROC 4	CEPE_SWED_PW_04_v2_1
4: Professionaalne värvimine - laadimine, käitlemine ja jäätmekäitlus	PROC 8a	CEPE_SWED_PW_04_v2_2
5: Professionaalne värvimine – ettevalmistus ja puhastamine	PROC 5	CEPE_SWED_PW_04_v2_3
6: Professionaalne värvimine – pealekandmispintsel/rull	PROC 10	CEPE_SWED_PW_04_v2_4
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 42: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

40.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

40.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontrollimine: Professionaalne värvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, siseruumide pintsel/rull (ERC 8c)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse. Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides

40.2.2. Keskkonnaga kokkupuute kontrollimine: Professionaalne värvimine nano ZnO-d sisaldavate koostistega, välistingimustes kasutatavate pintsli/rullikutega (ERC 8f)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.



Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
<i>Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus või jäätmekäitlusettevõtte</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

40.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

40.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

41. ES 41: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte värvid

41.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine tarbijatele

Tootekategooria: katted ja värvid, vedeldid, värvieemaldid (PC 9a), sõrmvärvid (PC 9c), tint ja toonerid (PC 18)

Keskkond		SPERT
1: Nano ZnO-d sisaldavate värvide ja kattekihtide kasutamine siseruumides	ERC 8c	CEPE SpERC 8c.1a.v2
2: Nano ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine välistingimustes	ERC 8f	CEPE SpERC 8f.1a.v2
Tarbija		SCED
3: Seinavärvid – rull/pintsel	PC 9a	CEPE_SCED_9a_01_v1
4: sõrmvärvid	PC 9c	
5: tint ja toonerid	arvuti 18	
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 42: Kasutusea (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)		

41.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

41.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: nano ZnO-d sisaldavate värvide ja kattekihtide kasutamine siseruumides (ERC 8c)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

41.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: nano ZnO-d sisaldavate värvide ja katete kasutamine välistingimustes (ERC 8f)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Seadmete puhastamisel tekkiv reovesi juhitakse tavalisse olmereoveepuhastisse Protsessijäätmeid võib ringlusse võtta või põletada kohalik omavalitsus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

41.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

41.4. Juhised allkasutajale hindamiseks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske



heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus muda põllumajandusmuldadel ning heitetegurid õhku ja vette .

42. ES 42: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 5, AC 6, AC 7, AC 8, AC 11)

42.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *nano ZnO-d sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), kangad, tekstiilid ja rõivad (AC 5), nahktooted (AC 6), metalltooted (AC 7), paberitooted (AC 8), puittooted (AC 11)

Keskkond	
1: Nano ZnO-d sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: Sõidukid	AC 1
3: masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed	AC 2
4: kangad, tekstiilid ja rõivad	AC 5
5: nahktooted	AC 6
6: metalltooted	AC 7
7: paberartiklid	AC 8
8: Puittooted	AC 11
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 37: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine, väljatõmbeventilatsioon	
ES 38: kasutamine tööstusobjektidel; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustus (väljatõmbeventilatsioon)	
ES 39: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; pihustamine (siseruumides, ilma hingamisteede kaitsevahenditeta)	
ES 40: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Katted ja värvid, Lahjendid, värvieemaldajad (PC 9a); Erinevad sektorid; mittepihustav (siseruumides)	
ES 41: Tarbijakasutus; Erinevad tooted (PC 9a, PC 9c, PC 18); siseseinte värvid	

42.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

42.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *nano-ZnO-d* (ERC 10a, ERC 11a) sisaldavate värvitud ja kaetud toodete kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

42.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

42.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

43. ES 43: formuleerimine või ümberpakendamine; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

43.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO puiste koostis kosmeetikas

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Keskkond	
1: Üldine väikesemahuline ZnO-d sisaldavate kosmeetikatoode koostis, mis eraldub vette	ERC 2
2: ZnO koostis kosmeetikatoodes, mis hõlmavad puhastamist orgaaniliste lahustitega (lakk, eemaldajad, dekoratiivkosmeetika, spreid, lakk, peen aroom, päikeseõli, tahked tooted) (keskmise ulatusega)	ERC 2
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
6: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks mitte ettenähtud rajatistes	PROC 8a
8: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
9: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
10: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
11: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15

43.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

43.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO-d sisaldavate kosmeetikatoode üldine väikesemahuline koostis, mis eraldub vette (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,06$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 15 tonni aastas
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

43.2.2. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: ZnO koostis kosmeetikatoodes, mis hõlmavad puhastamist orgaaniliste lahustitega (lakk, eemaldajad, dekoratiivkosmeetika, pihusti, lakk, peen lõhnaaine, päikeseõli, tahked tooted) (keskmise ulatusega) (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 3,6$ tonni päevas



Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 900 tonni aastas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

43.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

43.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

44. ES 44: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)

44.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldava hulgi kosmeetika professionaalne kasutamine*

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Kasutussektor: muu (SU 0), tervishoiuteenused (SU 20)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate lahtiste kosmeetikatoodete professionaalne kasutamine</i>	ERC 8a
Tööline	
2: <i>hindamine pole vajalik => regulatiivne eristaatus: kasutamine määrusega (EÜ) nr 1223/2009 hõlmatud kosmeetikatoodetes</i>	PROC 0

44.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

44.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontrollimine: *ZnO-d sisaldavate lahtiste kosmeetikavahendite professionaalne kasutamine (ERC 8a)*

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

44.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

44.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

45. ES 45: Tarbijakasutus; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

45.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO-d sisaldava hulgikosmeetika tarbijakasutus

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Keskkond	
1: ZnO-d sisaldavate kosmeetikatoodete tarbijate kasutamine	ERC 8a
Tarbija	
2: Kosmeetikavahendite kasutamine	arvuti 39

45.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

45.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: ZnO-d sisaldavate kosmeetikatoodete (ERC 8a) kasutamine tarbijatele

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

45.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

45.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

46. ES 46: formuleerimine või ümberpakendamine; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

46.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: UV-filtrit sisaldav nano ZnO (kaetud või katmata) koostis kosmeetilistes pehmendavates ainetes, mida kasutatakse päikesekaitsetoodetes, nahahoolduses ja farmaatsiatoodetes

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Keskkond	
1: Üldine väikesemahuline nano ZnO (kaetud või katmata) koostis, mis sisaldab UV-filtrit kosmeetilistes pehmendavates ainetes, mida kasutatakse päikesekaitsetoodetes, nahahoolduses ja farmaatsiatoodetes	ERC 2
2: nano ZnO koostis kosmeetikatoodetes, mis hõlmavad puhastamist orgaaniliste lahustitega (lakk, eemaldajad, dekoratiivkosmeetika, pihusti, lakk, peen aroom, päikeseõli, tahked tooted) (keskmise ulatusega)	ERC 2
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
6: Segamine või segamine partiirotsessides	PROC 5
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
10: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15
11: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

46.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

46.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: üldine väikesemahuline nano ZnO (kaetud või katmata) koostis, mis sisaldab UV-filtrit kosmeetilistes pehmendavates ainetes, mida kasutatakse päikesekaitsetoodetes, nahahoolduses ja ravimites (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,06$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 15 tonni aastas
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

46.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: nano ZnO koostis kosmeetikatoodetes, mis hõlmavad puhastamist orgaaniliste lahustitega (lakk, eemaldajad, dekoratiivkosmeetika, pihusti, lakk, peen lõhnaaine, päikeseõli, tahked tooted) (keskmise ulatusega) (ERC 2)



Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 1 tonn päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 250 tonni aastas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

46.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

46.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

47. ES 47: laialdane kasutamine professionaalsete töötajate poolt; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)

47.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *Nano ZnO sisaldava kosmeetika professionaalne kasutamine*

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Kasutussektor: muu (SU 0), tervishoiuteenused (SU 20)

Keskkond	
1: Nano ZnO-sisaldusega kosmeetika professionaalne kasutamine	ERC 8a
Tööline	
2: hindamine pole vajalik => regulatiivne eristaatus: kasutamine määrusega (EÜ) nr 1223/2009 hõlmatud kosmeetikatoodetes	PROC 0

47.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

47.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *nano ZnO-d sisaldavate kosmeetikavahendite professionaalne kasutamine* (ERC 8a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

47.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

47.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

48. ES 48: Tarbijakasutus; Kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

48.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Nano ZnO sisaldavate kosmeetikavahendite kasutamine tarbijatele

Tootekategooria: kosmeetika, isikliku hügieeni tooted (PC 39)

Keskkond	
1: nano ZnO-d sisaldavate kosmeetikavahendite kasutamine tarbijatele	ERC 8a
Tarbija	
2: Kosmeetikavahendite kasutamine	arvuti 39

48.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

48.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: nano ZnO-d sisaldavate kosmeetikavahendite (ERC 8a) kasutamine tarbijatel

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

48.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

48.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

49. ES 49: formuleerimine või ümberpakendamine; Väetised (PC 12)

49.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Väetistoodete koostis

Tootekategooria: väetised (PC 12)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 2
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 2
Tööline	
3: suletud toimingud, kokkupuute tõenäosus puudub.	PROC 1
4: suletud pidev protsess aeg-ajalt kontrollitud kokkupuutega.	PROC 2
5: suletud partiiprotsess aeg-ajalt kontrollitud kokkupuutega.	PROC 3
6: tootmisprotsess, kus tekib kokkupuutevõimalus.	PROC 4
7: Protsess olulise kontaktiga etappidena, sealhulgas laadimistöö puistehoidlates.	PROC 5
8: teisaldamine, laadimine, mahalaadimine, proovide võtmine ja puhastamine ilma spetsiaalsete tehniliste kontrollideta.	PROC 8a
9: teisaldamine, laadimine, mahalaadimine, proovide võtmine ja puhastamine spetsiaalsete tehniliste kontrollidega.	PROC 8b
10: Vedelike ja tahkete ainete pakkimine spetsiaalsesse täitmislüüsi, sealhulgas kaalumise.	PROC 9
11: väetiste tootmine granuleerimise või madala energiatarbega kokkupressimise teel.	PROC 14
12: Kasutamine laboris kvaliteedikontrolliks ja muudeks analüüsideks.	PROC 15
13: Seadmete käsitsi hooldamine tahklike pauside ja ummistuste ajal.	PROC 28

49.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

49.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 8,333$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

49.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 2)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 8,333$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5E3$ tonni aastas



Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2 \text{E}3 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

49.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

49.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

50. ES 50: formuleerimine või ümberpakendamine; Väetised (PC 12); Töötlemine maatriksiks/maatriksiks.

50.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: väetise lisamine maatriksile või maatriksisse

Tootekategooria: väetised (PC 12)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 3
Tööline	
3: suletud pidev protsess aeg-ajalt kontrollitud kokkupuutega.	PROC 2
4: suletud partiiprotsess aeg-ajalt kontrollitud kokkupuutega.	PROC 3
5: tootmisprotsess, kus tekib kokkupuutevõimalus.	PROC 4
6: Protsess olulise kontaktiga etappidena.	PROC 5
7: teisaldamine, laadimine, mahalaadimine, proovide võtmine ja puhastamine ilma spetsiaalsete tehniliste kontrollideta.	PROC 8a
8: teisaldamine, laadimine, mahalaadimine, proovide võtmine ja puhastamine spetsiaalsete tehniliste kontrollidega.	PROC 8b
9: töödeldud materjalide pakkimine spetsiaalsete tehniliste kontrollidega, sealhulgas kaalumise.	PROC 9
10: kasvusubstraatide või seemnete töötlemine kastmise ja valamise teel.	PROC 13
11: Kasutamine laboris kvaliteedikontrolliks ja muudeks analüüsideks.	PROC 15

50.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

50.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 8,333$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

50.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 3)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 8,333$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või



<i>keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kohalik magevee lahjendustegur 10
Kohalik merevee lahjendustegur 100

50.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

50.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

51. ES 51: laialdane kasutamine kutseliste töötajate poolt; Väetised (PC 12); Põllumajandus, metsandus, kalandus (SU 1)

51.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Väetiste professionaalne kasutamine

Tootekategooria: väetised (PC 12)

Kasutussektor: Põllumajandus, metsandus, kalandus (SU 1)

Keskkond	SPERT	
1: Välistingimustes kasutamine – tahkete väetiste otsene laotamine pinnasesse; pinna levimine	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.1.v2
2: Välistingimustes kasutamine – tahkete või vedelate väetiste otsene laotamine pinnasesse; lisamine, paigutamine, segamine, seemnete töötlemine, tilguti niisutamine	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.2.v2
3: Välistingimustes kasutamine – väetiste laotamine helikopteriga	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.3.v2
4: Välistingimustes – vedelate väetiste pihustamine; mulla pinnale laotamine, vihmutus, pöördepunkt, lehepihusti, läga	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.4.v3
5: Väetise (toitainet) kasutamine siseruumides.	ERC 8b	
Tööline	ROOTSI	
6: Väetise käitlemine olulise kokkupuutega etappidena (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 5	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
7: väetise maha- ja pealelaadimine selleks mitte ettenähtud rajatistes, sealhulgas proovide võtmine ja väetisejääkide puhastamine seadmest (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 8a	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
8: Väetise maha- ja pealelaadimine selleks ettenähtud rajatistes (nt kasvuhoonetes, kus on spetsiaalsed tehnilised kontrollid), sealhulgas proovide võtmine (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 8b	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
9: väetiste pakkimine spetsiaalsesse täitmislüüsi, sealhulgas kaalumise (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 9	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE
10: Väetiste õhku levitamine (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 11	FE_SWED14_PW_s_8_i_noRPE
11: väetiste keemilised analüüsid (ilma täiendavate riskijuhtimismeetmeteta).	PROC 15	FE_SWED10_PW_s_1_i_noRPE

51.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

51.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Välistingimustes kasutamine – tahkete väetiste otsene pinnasesse kandmine; pindlaotamine (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevade arv aastas, mil aine keskkonda heidetakse
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Ettevõtjad peavad järgima Euroopa ja siseriiklike nõudeid, mis on sätestatud ELi ühise põllumajanduspoliitika nõuetele vastavuse osas (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/sissetulekutoetus/nouetele-vastavus_et)
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmel) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.



Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

51.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Välistingimustes kasutamine – tahkete või vedelate väetiste otsene laotamine pinnasesse; lisamine, paigutamine, segamine, seemnete töötlemine, tilguti niisutamine (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutamisiga)
Päevade arv aastas, mil aine keskkonda heidetakse
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Ettevõtjad peavad järgima Euroopa ja siseriiklike nõudeid, mis on määratletud jaotises ELi ühise põllumajanduspoliitika nõuetele vastavus (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/sissetulekutoetus/nouetele-vastavus_et)
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

51.2.3. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Välistingimustes kasutamine – väetiste kasutamine helikopteriga (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutamisiga)
Päevade arv aastas, mil aine keskkonda heidetakse
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Ettevõtjad peavad järgima Euroopa ja siseriiklike nõudeid, mis on sätestatud ELi ühise põllumajanduspoliitika nõuetele vastavuse osas (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/sissetulekutoetus/nouetele-vastavus_et)
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

51.2.4. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Välistingimustes – vedelate väetiste pihustamine; mulla pinnale puistamine, vihmutus, pöördepunkt, lehepihustus, läga (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutamisiga)
Päevade arv aastas, mil aine keskkonda heidetakse
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Ettevõtjad peavad järgima Euroopa ja siseriiklike nõudeid, mis on sätestatud ELi ühise põllumajanduspoliitika nõuetele vastavuse osas (https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/sissetulekutoetus/nouetele-vastavus_et)
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga



Välistingimustes kasutamiseks

51.2.5. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Väetise (toitaine) kasutamine siseruumides. (ERC 8b)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

51.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

51.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Juhised: kui allkasutaja (DU) kasutusjuhised või riskijuhtimismeetmed jäävad väljapoole üldise kokkupuutetsenaariumi OC/MM spetsifikatsioone, saab allkasutaja skaleerimise abil hinnata, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi seatud piirides:

Skaleerimise tööriist: skaleerimismeetod, kasutatud kokkupuute hindamise tööriist: Fertilizer Environmental Exposure (FEE) tööriist v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>

Skaleerimise juhised: Skaleeritavad parameetrid: aastane väetise kogukasutus, kasutuskordade arv, kasutuskordade vaheline aeg, põllukultuuri tüüp, kasvuetaap, Euroopa saagikuse stsenaarium, põllukultuuride kontsentratsioon, saagikus, riskijuhtimismeetmed (triivi ja äravoolu vähendamine, pinnas). asutamine). Kõik muud parameetrid tuleb võtta otse esitatud kokkupuutetsenaariumist. Skaleerimise piirid: vaadake piire, mis on määratud tööriistas Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>
Skaleerimise juhiste saamiseks külastage järgmist veebisaiti: www.reachfertilizers.com
Skaleerimistööriista veebilink: <http://www.reachfertilizers.com/>

52. ES 52: Tarbijakasutus; Väetised (PC 12)

52.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Väetisetoote tarbijakasutus

Tootekategooria: väetised (PC 12)

Keskkond		SPERT
1: Välistingimustes kasutamine – tahkete väetiste otsene laotamine pinnasesse; pinna levimine	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.1.v2C
2: Välistingimustes kasutamine – tahkete või vedelate väetiste otsene laotamine pinnasesse; lisamine, paigutamine, segamine, seemnete töötlemine, tilguti niisutamine	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.2.v2C
3: Välistingimustes kasutamine – vedelväetiste pihustamine; mulla pinnale laotamine, vihmutus, pöördepunkt, lehepihusti, läga	ERC 8e	Väetised Euroopa SPERC 8e.4.v3C
4: Väetise (toitaine) kasutamine siseruumides.	ERC 8b	
Tarbija		SCED
5: Tahkete väetiste kasutamine tarbijatele (siseruumides).	arvuti 12	
6: Tahkete väetiste kasutamine tarbijatele (välistingimustes).	arvuti 12	
7: Vedelväetiste kasutamine tarbijatele (siseruumides).	arvuti 12	
8: Vedelväetiste kasutamine tarbijatele (välistingimustes).	arvuti 12	

52.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

52.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Välistingimustes kasutamine – tahkete väetiste otsene pinnasesse kandmine; pindlaotamine (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Ettevõtjad järgivad parimat põllumajandustava
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

52.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Välistingimustes kasutamine – tahkete või vedelate väetiste otsene laotamine pinnasesse; lisamine, paigutamine, segamine, seemnete töötlemine, tilguti niisutamine (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Ettevõtjad järgivad parimat põllumajandustava
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

52.2.3. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: Välistingimustes kasutamine – vedelväetiste pihustamine; mulla pinnale puistamine, vihmutus, pöördepunkt,

lehepihustus, läga (ERC 8e)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
<i>Ettevõtjad järgivad parimat põllumajandustava</i>
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Kontrollitud pealekandmine põllumuldadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks

52.2.4. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: Väetise (toitaine) kasutamine siseruumides. (ERC 8b)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

52.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

52.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Juhised: kui allkasutaja (DU) kasutusjuhised või riskijuhtimismeetmed jäävad väljapoole üldise kokkupuutestsenaariumi OC/MM spetsifikatsioone, saab allkasutaja skaleerimise abil hinnata, kas ta töötab kokkupuutestsenaariumi seatud piirides:

Skaleerimise tööriist: skaleerimismeetod, kasutatud kokkupuute hindamise tööriist: Fertilizer Environmental Exposure (FEE) tööriist v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>

Skaleerimise juhised: Skaleeritavad parameetrid: aastane väetise kogukasutus, kasutuskordade arv, kasutuskordade vaheline aeg, põllukultuuri tüüp, kasvuetaap, Euroopa saagikuse stsenaarium, põllukultuuride kontsentratsioon, saagikus, riskijuhtimismeetmed (triivi ja äravoolu vähendamine, pinnas). asutamine). Kõik muud parameetrid tuleb võtta otse esitatud kokkupuutestsenaariumist. Skaleerimise piirid: vaadake piire, mis on määratud tööriistas Fertilizer Environmental Exposure (FEE) Tool v1.2 <http://www.reachfertilizers.com/>

Skaleerimise juhiste saamiseks külastage järgmist veebisaiti: www.reachfertilizers.com

Skaleerimistööriista veebilink: <http://www.reachfertilizers.com/>

53. ES 53: kasutamine tööstusobjektidel; Akude elektrolüüdid (PC 42); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)

53.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine kütuseelementide – akude tootmisel

Tootekategooria: Akude elektrolüüdid (PC 42)

Kasutussektor: muu (SU 0), Arvuti-, elektroonika- ja optikatoodete, elektriseadmete tootmine (SU 16)

Keskkond		SPERT
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5	Eurometaux PERC 5.2.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5	Eurometaux PERC 5.2.v3
Tööline		ROOTSI
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3	
4: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5	
5: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21	
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 76: Kasutusiga (tarbijad); Elektripatareid ja -akud (AC 3)		

53.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

53.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,045$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 10 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $>= 2E3$ m ³ /ööpäevas

53.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,045$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 10 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus



Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

53.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

53.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

54. ES 54: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13)

54.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO või ZnO koostiste tööstuslik kasutamine keraamika ja frittide valmistamisel

Tootekategooria: Muu (PC 0)

Kasutussektor: muu (SU 0), muude mittemetallsetest mineraalidest toodete tootmine, nt krohv, tsement (SU 13)

Keskkond	SPERT	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
Tööline	ROOTSI	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3	
5: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4	
6: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5	
7: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14	
8: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22	
9: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26	

54.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

54.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otsene vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,14$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatiliselt filtreeritud või määratud elektrostaatiliselt filtreeritud või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

54.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,659$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 120 tonni aastas



Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2 \text{E}3 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

54.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

54.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



55. ES 55: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13)

55.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine lisandina/komponendina klaasi tootmisel

Tootekategooria: Muu (PC 0)

Kasutussektor: muu (SU 0), muude mittemetallsetest mineraalidest toodete tootmine, nt krohv, tsement (SU 13)

Keskkond	SPERT	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6a	Eurometaux SPERC 6a.1.v3
Tööline	ROOTSI	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3	
5: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4	
6: Segamine või segamine partiirotsessides	PROC 5	
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
8: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmislüü, sealhulgas kaalumine)	PROC 9	
9: Mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22	
10: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26	

55.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

55.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otsene vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,14$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsükklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

55.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
--



Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,14$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

55.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

55.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

56. ES 56: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Muu (SU 0)

56.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine lehtklaasi pinnatöötlustes

Tootekategooria: Muu (PC 0)

Kasutussektor: muu (SU 0)

Keskkond		SPERT
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
Tööline		ROOTSI
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: Kalandritoimingud	PROC 6	
5: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26	
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 80: Kasutusea (tarbijad); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)		

56.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

56.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusea)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatiliselt filtreeritud või määratud elektrostaatiliselt filtreeritud või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootjäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $>= 2E3$ m ³ /ööpäevas

56.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusea)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatiliselt filtreeritud või määratud elektrostaatiliselt filtreeritud või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus



Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

56.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

56.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

57. ES 57: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad sektorid (SU 8, SU 9, SU 13)

57.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine komponendina orgaaniliste ja anorgaaniliste tsiingiühendite tootmiseks (vahepealne kasutamine)

Kasutussektor: lahtiselt suurte kemikaalide (sh naftasaaduste) tootmine (SU 8), peenkemikaalide tootmine (SU 9), muude mittemetalsete mineraalsete toodete tootmine, nt krohv, tsement (SU 13)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6a
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6a
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiirotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine/tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
6: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
7: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15
8: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
9: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

57.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

57.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otsene vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 1 tonn päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 250 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

57.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 2 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 500 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter



<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

57.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

57.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

58. ES 58: kasutamine tööstusobjektidel; Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7); Põhimetallide, sh sulamite tootmine (SU 14)

58.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: ZnO tööstuslik kasutamine tsiingi tootmisel elektrilise võitamisega (vahepealne kasutamine)

Tootekategooria: Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7)

Kasutussektor: põhimetallide, sealhulgas sulamite tootmine (SU 14)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 6a
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 6a
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
5: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgendatud temperatuuril	PROC 22

58.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

58.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otsene vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 2,75$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta $\leq 1E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

58.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 2,75$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta $\leq 1E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

**Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga**Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m³/ööpäevas**58.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale****58.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides**

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

59. ES 59: kasutamine tööstusobjektidel; Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7); Põhimetallide, sh sulamite tootmine (SU 14)

59.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine tsingi tootmisel pürometallurgia (destilleerimise) abil (vahepealne kasutamine)

Tootekategooria: Mitteväärismetallid ja sulamid (PC 7)

Kasutussektor: põhimetallide, sealhulgas sulamite tootmine (SU 14)

Keskkond		
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist		ERC 6a
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti		ERC 6a
Tööline		
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega		PROC 2
4: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine		PROC 21
5: mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgendatud temperatuuril		PROC 22

59.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

59.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otsene vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 2,75$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta $\leq 1E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

59.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 2,75$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta $\leq 1E3$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.



Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4 \text{ m}^3/\text{ööpäevas}$

59.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

59.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

60. ES 60: kasutamine tööstusplatsidel; Laboratory Chemicals (PC 21)

60.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: *Tsinkoksiid laboratoorse reaktiivina*

Tootekategooria: laborikemikaalid (PC 21)

Keskkond	
1: tühjendamine kas kohapealse või -välise reoveepuhasti kaudu	ERC 6a
Tööline	
2: Kasutage laboratoorse reagentina	PROC 15

60.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

60.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *heide kas kohapealse või -välise reoveepuhasti kaudu* (ERC 6a)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 2,5E-3$ tonni/päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 0,05$ tonni aastas
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

60.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

60.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

61. ES 61: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13, SU 17)

61.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine hõõrdeainena piduriklotsides

Tootekategooria: Muu (PC 0)

Kasutussektor: Muu (SU 0), Muude mittemetallist mineraalsete toodete tootmine, nt krohv, tsement (SU 13), Üldine tootmine, nt masinad, seadmed, sõidukid, muud transpordivahendid. (SU 17)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
4: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
5: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
6: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
7: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 77: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 0, AC 1)	

61.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

61.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,46$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

61.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,46$ tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed



Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

61.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

61.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

62. ES 62: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)

62.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: Puistes ZnO tööstuslik kasutamine lisandina elektroonikakomponentide valmistamisel

Tootekategooria: Muu (PC 0), Fotokemikaalid (PC 30), Pooljuhid (PC 33)

Kasutussektor: muu (SU 0), Arvuti-, elektroonika- ja optikatoode, elektriseadmete tootmine (SU 16)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5
Tööline	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3
4: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuute võimalus	PROC 4
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Tööstuslik pihustamine	PROC 7
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
10: Mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
11: Materjalides ja/või esemetes seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötlemine	PROC 24
12: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 78: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)	

62.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

62.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 1 tonn päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 216 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

62.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta ≤ 1 tonn päevas



Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 216 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

62.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

62.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

63. ES 63: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)

63.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: nano ZnO tööstuslik kasutamine lisandina elektroonikakomponentide valmistamisel

Tootekategooria: Muu (PC 0), Fotokemikaalid (PC 30), Pooljuhid (PC 33)

Kasutussektor: muu (SU 0), Arvuti-, elektroonika- ja optikatoode, elektriseadmete tootmine (SU 16)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5
Tööline	
3: Tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, millega kaasneb aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessid	PROC 3
4: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuute võimalus	PROC 4
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Tööstuslik pihustamine	PROC 7
7: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b
8: Aine või segu ülekandmine väikestes mahutites (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
10: Mineraalide ja/või metallide tootmine ja töötlemine oluliselt kõrgel temperatuuril	PROC 22
11: Materjalides ja/või esemetes seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötlemine	PROC 24
12: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid	
ES 79: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)	

63.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

63.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Aastane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni aastas
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,023$ tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

63.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Aastane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni aastas



Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,023$ tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilisid filtrid või määrjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas

63.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

63.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

64. ES 64: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 6a)

64.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate glasuuride ja klaasjas õhukese kilekatte tööstuslik kasutamine

Tootekategooria: Muu (PC 0)

Kasutussektor: muu (SU 0), Puidu ja puittoodete tootmine (SU 6a)

Keskkond		SPERT
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
Tööline		ROOTSI
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isolatsioonitingimustega protsessides	PROC 3	
5: Tööstuslik pihustamine	PROC 7	
6: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
7: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9	
8: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10	
9: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14	
10: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21	
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid		
ES 73: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatoode (AC 4)		

64.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

64.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,011 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta <= 2,5 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt >= 2E3 m3/ööpäevas

64.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

64.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

64.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

65. ES 65: kasutamine tööstusobjektidel; Farmaatsiatooted (PC 29); Erinevad sektorid (SU 0, SU 20)

65.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO tööstuslik kasutamine hambatsemendi koostisosana

Tootekategooria: Farmaatsiatooted (PC 29)

Kasutussektor: muu (SU 0), tervishoiuteenused (SU 20)

Keskkond	
1: ei eraldu vette ja õhku	ERC 5
Tööline	
2: Kemikaalide tootmine, kus tekib kokkupuutevõimalus	PROC 4
3: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
4: esemete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13
5: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
6: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26

65.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

65.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: ei eraldu vette ja õhku (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,02$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta ≤ 5 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda õhku
Aine ei tohi sattuda vette
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

65.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

65.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

66. ES 66: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)

66.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: lahtise ZnO tööstuslik kasutamine lisandina polümeermaatriksite, plastide, termoplastide ja nendega seotud valmististe tootmisel

Tootekategooria: polümeerpreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Kalandritoimingud	PROC 6
7: Tööstuslik pihustamine	PROC 7
8: Aine või segu ülekandmine selleks ettenähtud rajatistesse	PROC 8b
9: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
10: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
11: Toodete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13
12: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
13: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
14: Materjalides ja/või esemetes seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötlemine	PROC 24
15: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 81: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)	

66.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

66.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,46 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga



Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
--

Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

66.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)

Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,46$ tonni päevas
--

Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 100 tonni aastas

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed

Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
--

Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
--

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
--

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
--

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
--

66.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

66.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

67. ES 67: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)

67.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: kaetud või katmata nano ZnO tööstuslik kasutamine lisandina polümeermaatriksite, plastide, termoplastide ja nendega seotud valmististe tootmisel

Tootekategooria: polümeerpreparaadid ja -ühendid (PC 32)

Kasutussektor: plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)

Keskkond	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5
Tööline	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isoleerimistingimustega protsessides	PROC 3
5: Segamine või segamine partiiprotsessides	PROC 5
6: Kalandritoimingud	PROC 6
7: Tööstuslik pihustamine	PROC 7
8: Aine või segu ülekandmine selleks ettenähtud rajatistesse	PROC 8b
9: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumise)	PROC 9
10: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10
11: Toodete töötlemine kastmise ja valamise teel	PROC 13
12: tablettimine, kokkupressimine, ekstrusioon, granuleerimine, granuleerimine	PROC 14
13: Madala energiatarbega manipuleerimine ja materjalide või esemetega seotud ainete käitlemine	PROC 21
14: Materjalides ja/või esemetes seotud ainete kõrge (mehaaniline) energiatöötlemine	PROC 24
15: Tahkete anorgaaniliste ainete käitlemine ümbritseva õhu temperatuuril	PROC 26
Hilisemad kasutusea kokkupuutestsenaariumid	
ES 82: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)	

67.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

67.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,46 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilisid filtrid või märjad elektrostaatilisid filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga



Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
--

Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

67.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)

Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,46$ tonni päevas
--

Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 100 tonni aastas

Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed

Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
--

Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ioonivahetus
--

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
--

Eeldatakse olmereoveepuhastit.

Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
--

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga

Pinnavee vastuvõtt $\geq 1,8E4$ m ³ /ööpäevas
--

67.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

67.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

68. ES 68: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Erinevad sektorid (SU 8, SU 9)

68.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldavate puistekatalüsaatorite tööstuslik kasutamine*

Tootekategooria: Muu (PC 0), Adsorbendid (PC 2), Tooted nagu pH regulaatorid, flokulandid, sadestajad, neutraliseerivad ained (PC 20), Laboratoorsed kemikaalid (PC 21), Ekstraheerimisained (PC 40)

Kasutussektor: hulgi, suuremahuliste kemikaalide (sh naftasaaduste) tootmine (SU 8), peenkemikaalide tootmine (SU 9)

Keskkond	
1: ZnO-d sisaldavate lahtiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine	ERC 4
2: ZnO-d sisaldavate lahtiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine	ERC 6b
3: ZnO-d sisaldavate puiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine koos vetteheitega	ERC 4
Tööline	
4: pulbriliste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3
5: vormitud katalüsaatorite tööstuslik kasutamine	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3

68.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

68.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate lahtiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine* (ERC 4)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 50 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda õhku
Aine ei tohi sattuda vette

68.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate lahtiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine* (ERC 6b)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 50 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda õhku
Aine ei tohi sattuda vette

68.2.3. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate lahtiste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine koos vetteheitega* (ERC 4)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
--



Aastane kogus tegevuskoha kohta ≤ 25 tonni aastas
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,09$ tonni päevas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
<i>Aine ei tohi sattuda õhku</i>
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
<i>Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m³/ööpäevas</i>
<i>Eeldatakse, et magevette ei heideta</i>

68.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

68.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

69. ES 69: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 2, PC 20, PC 21, PC 40); Erinevad sektorid (SU 8, SU 9)

69.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *nano ZnO-d sisaldavate katalüsaatorite tööstuslik kasutamine*

Tootekategooria: Muu (PC 0), Adsorbendid (PC 2), Tooted nagu pH regulaatorid, flokulandid, sadestajad, neutraliseerivad ained (PC 20), Laboratoorsed kemikaalid (PC 21), Ekstraheerimisained (PC 40)

Kasutussektor: hulgi, suuremahuliste kemikaalide (sh naftasaaduste) tootmine (SU 8), peenkemikaalide tootmine (SU 9)

Keskkond	
1: <i>nano ZnO-d sisaldavate katalüsaatorite tööstuslik kasutamine</i>	ERC 4
2: <i>nano ZnO-d sisaldavate katalüsaatorite tööstuslik kasutamine</i>	ERC 6b
Tööline	
3: <i>pulbriliste katalüsaatorite tööstuslik kasutamine</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3
4: <i>vormitud katalüsaatorite tööstuslik kasutamine</i>	PROC 8b, PROC 1, PROC 8a, PROC 4, PROC 2, PROC 9, PROC 28, PROC 3

69.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

69.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *nano ZnO-d sisaldavate katalüsaatorite tööstuslik kasutamine* (ERC 4)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 50 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda õhku
Aine ei tohi sattuda vette

69.2.2. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *nano ZnO-d sisaldavate katalüsaatorite tööstuslik kasutamine* (ERC 6b)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 50 tonni päevas
Aastane kogus tegevuskoha kohta <= 100 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Aine ei tohi sattuda õhku
Aine ei tohi sattuda vette

69.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

69.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides



Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.



70. ES 70: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)

70.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: ZnO-d sisaldavate puistekihtide tööstuslik kasutamine

Tootekategooria: Muu (PC 0), Katted ja värvid, Lahustajad, värviemaldusvahendid (PC 9a), Pooljuhid (PC 33)

Kasutussektor: muu (SU 0)

Keskkond	SPERT	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
Tööline	ROOTSI	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isolatsioonitingimustega protsessides	PROC 3	
5: Tööstuslik pihustamine	PROC 7	
6: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
7: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9	
8: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10	
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 74: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)		

70.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

70.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusega)
Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas

70.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusega)
--



Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või märjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

70.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

70.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

71. ES 71: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)

71.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: nano ZnO-d sisaldavate õhukeste kilekatete tööstuslik kasutamine

Tootekategooria: Muu (PC 0), Katted ja värvid, Lahustajad, värviemaldusvahendid (PC 9a), Pooljuhid (PC 33)

Kasutussektor: muu (SU 0)

Keskkond	SPERT	
1: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
2: tühjendamine täiendava reoveepuhasti kaudu väljaspool objekti	ERC 5	Eurometaux PERC 5.1.v3
Tööline	ROOTSI	
3: Kemikaalide tootmine või rafineerimistehas suletud pidevas protsessis juhusliku kontrollitud kokkupuutega või protsessid samaväärsete isoleerimistingimustega	PROC 2	
4: tootmine või valmistamine keemiatööstuses suletud partiiprotsessides, mille puhul on aeg-ajalt kontrollitud kokkupuude, või samaväärsete isolatsioonitingimustega protsessides	PROC 3	
5: Tööstuslik pihustamine	PROC 7	
6: Aine või segu ülekandmine (laadimine ja tühjendamine) selleks ettenähtud rajatistes	PROC 8b	
7: Aine või segu ülekandmine väikestesse mahutitesse (spetsiaalne täitmisliin, sealhulgas kaalumine)	PROC 9	
8: Rulliga pealekandmine või harjamine	PROC 10	
Hilisemad kasutusea kokkupuutetsenaariumid		
ES 75: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)		

71.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

71.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: otse vettejuhtimine pärast kohapealset töötlemist (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
Päevane kogus objekti kohta <= 0,011 tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta <= 2,5 tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter
Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos või ionivahetus
Jäätmete (sealhulgas tootejäätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatav heitvee väljavooluhulk objektilt >= 2E3 m3/ööpäevas

71.2.2. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: heide täiendava väljapoole asuva reoveepuhasti kaudu (ERC 5)

Kasutatud kogus, kasutamise sagedus ja kestus (või kasutusiga)
--



Päevane kogus objekti kohta $\leq 0,011$ tonni päevas
Aastane kogus objekti kohta $\leq 2,5$ tonni aastas
Tehnilised ja organisatsioonilised tingimused ja meetmed
<i>Elektrostaatilised filtrid või määrjad elektrostaatilised filtrid või tsüklonid või kangas/kottfilter või keraamiline/metallist võrkfilter</i>
<i>Keemiline sadestamine või settimine või filtreerimine või elektrolüüs või pöördosmoos võiioonivahetus</i>
Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.
Eeldatav olmereoveepuhasti vooluhulk $\geq 2E3$ m ³ /ööpäevas
Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Kõrvaldage jäätmed või kasutatud konteinerid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

71.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

71.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

72. ES 72: Tarbijakasutus; Lõhkeained (PC 11)

72.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldavate pürotehniliste toodete kasutamine tarbijatele*

Tootekategooria: lõhkeained (PC 11)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate pürotehniliste toodete kasutamine tarbijatele</i>	ERC 8d
Tarbija	
2: <i>Lõhkeainete kasutamine</i>	arvuti 11

72.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

72.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *ZnO-d sisaldavate pürotehniliste toodete kasutamine tarbijatele* (ERC 8d)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

72.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

72.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

73. ES 73: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)

73.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *Glasuurid ja klaasjad õhukesed katted kaetud materjalid*

Artikli kategooria: kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted (AC 4)

Keskkond	
1: <i>glasuurid ja klaasjad õhukese kilega kaetud materjalid</i>	ERC 11a
Tööline	
2: <i>Madala energiatarbega manipuleerimine materjalides ja/või esemetes seotud ainetega</i>	PROC 21
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 64: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 6a)	

73.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

73.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *glasuurid ja klaasjad õhukese kilega kaetud materjalid* (ERC 11a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

73.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

73.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

74. ES 74: Kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)

74.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: Õhukese kilega kaetud materjalid puiste ZnO-ga

Artikli kategooria: kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted (AC 4)

Keskkond	
1: õhukese kilega kaetud materjalid puiste ZnO-ga	ERC 11a
Tööline	
2: Madala energiatarbega manipuleerimine materjalides ja/või esemetes seotud ainetega	PROC 21
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 70: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)	

74.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

74.2.1. Keskkonnaga kokkupuutumise kontroll: õhukese kilega kaetud materjalid massilise ZnO-ga (ERC 11a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

74.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

74.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

75. ES 75: kasutusiga (professionaalne töötaja); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)

75.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: Õhukese kilega kaetud materjalid nano ZnO-ga

Artikli kategooria: kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted (AC 4)

Keskkond	
1: Õhukese kilega kaetud materjalid nano ZnO-ga	ERC 11a
Tööline	
2: Madala energiatarbega manipuleerimine materjalides ja/või esemetes seotud ainetega	PROC 21
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 71: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 9a, PC 33); Muu (SU 0)	

75.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

75.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: õhukese kilega kaetud materjalid nano ZnO-ga (ERC 11a)

Bioloogilise reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

75.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

75.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

76. ES 76: Kasutusiga (tarbijad); Elektripatareid ja -akud (AC 3)

76.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: Kütuseelementide - akude kasutusiga

Artikli kategooria: elektripatareid ja -akud (AC 3)

Keskkond	SPERT
1: Kütuseelementide – akude kasutusiga	ERC 11a <i>Eurometaux PERC 11A.2.v2</i>
Tarbija	SCED
2: elektripatareid ja akud	AC 3
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 53: kasutamine tööstusobjektidel; Akude elektrolüüdid (PC 42); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)	

76.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

76.2.1. Keskkonnaga kokkupuute juhtimine: kütuseelementide – akude kasutusiga (ERC 11a)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Jäätmetele on vajalik spetsiaalne kogumise infrastruktuur
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Sise- või välistingimustes kasutamiseks
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega.

76.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

76.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetaEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

77. ES 77: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 0, AC 1)

77.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *Piduriklotside kasutusiga*

Artikli kategooria: muu (AC 0), sõidukid (AC 1)

Keskkond	
1: <i>piduriklotside kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>piduriklotsid</i>	AC 0
Kokkupuutestsenaarium kasutusalade kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 61: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Erinevad sektorid (SU 0, SU 13, SU 17)	

77.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

77.2.1. Keskkonnaga kokkupuute juhtimine: *piduriklotside kasutusiga* (ERC 10a, ERC 11a)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

77.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

77.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

78. ES 78: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)

78.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: *ZnO-d sisaldavate elektroonika- ja elektriseadmete kasutusiga*

Artikli kategooria: masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4), Metalltooted (AC 7)

Keskfond		SPERT
1: lahtiselt ZnO sisaldavate elektrooniliste ja elektriseadmete kasutusiga	ERC 11a	Eurometaux PERC 11A.3.v1
Tarbija		SCED
2: masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed	AC 2	
3: kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted	AC 4	
4: metalltooted	AC 7	
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse		
ES 62: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)		

78.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

78.2.1. Keskkonnaga kokkupuute juhtimine: *ZnO-d sisaldavate elektrooniliste ja elektriseadmete kasutusiga* (ERC 11a)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Jäätmetele on vajalik spetsiaalne kogumise infrastruktuur
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega. Vältige veega puhastamist.

78.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

78.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

79. ES 79: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 2, AC 4, AC 7)

79.1. Pealkirja jaotis

ES-i nimi: *nano-ZnO-d sisaldavate elektroonika- ja elektriseadmete kasutusiga*

Artikli kategooria: masinad, mehaanilised seadmed, elektri-/elektroonikatooted (AC 2), Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4), Metalltooted (AC 7)

Keskkond		SPERT
1: <i>nano-ZnO-d sisaldavate elektroonika- ja elektriseadmete kasutusiga</i>	ERC 11a	<i>Eurometaux PERC 11A.3.v1</i>
Tarbija		SCED
2: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2	
3: <i>kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted</i>	AC 4	
4: <i>metalltooted</i>	AC 7	
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse		
ES 63: kasutamine tööstusobjektidel; Erinevad tooted (PC 0, PC 30, PC 33); Erinevad sektorid (SU 0, SU 16)		

79.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

79.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: nano-ZnO-d (ERC 11a) sisaldavate elektrooniliste ja elektriseadmete kasutusiga

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Jäätmetele on vajalik spetsiaalne kogumise infrastruktuur
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Kasutamine siseruumides
Kasutamise ajal ei puutu kokku veega. Vältige veega puhastamist.

79.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

79.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

80. ES 80: kasutusiga (tarbijad); Kivist, kipsist, tsemendist, klaasist ja keraamikatooted (AC 4)

80.1. Pealkirja jaotis

ES nimetus: *Massiivsest metallist, sulamitest või metallkattega konstruktsioonide kasutusiga välistingimustes*
Artikli kategooria: kivi-, kipsi-, tsemendi-, klaasi- ja keraamikatooted (AC 4)

Keskkond	SPERT
1: <i>Massiivsest metallist, sulamitest või metallkattega konstruktsioonide kasutusiga välistingimustes</i>	ERC 10a, <i>Eurometaux PERC</i> ERC 11a <i>10A.1.v2</i>
Tarbija	SCED
2: <i>lame klaas</i>	AC 4
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 56: kasutamine tööstusobjektidel; muu (PC 0); Muu (SU 0)	

80.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

80.2.1. Keskkonnaga kokkupuute kontroll: *massiivsest metallist, sulamitest või metallkattega konstruktsioonide kasutusiga välistingimustes* (ERC 10a, ERC 11a)

Jäätmete (sealhulgas tootejätmed) välise töötlemisega seotud tingimused ja meetmed
Jäätmetele on vajalik spetsiaalne kogumise infrastruktuur
Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Välistingimustes kasutamiseks
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

80.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

80.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

81. ES 81: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)

81.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *ZnO-d sisaldavate plasttoodete kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed (AC 2), plasttooted (AC 13)

Keskkond	
1: <i>ZnO-d sisaldavate plasttoodete kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
4: <i>plasttooted</i>	AC 13
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 66: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)	

81.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

81.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: *ZnO-d sisaldavate plasttoodete kasutusiga* (ERC 10a, ERC 11a)

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

81.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

81.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.

82. ES 82: Kasutusiga (tarbijad); Erinevad artiklid (AC 1, AC 2, AC 13)

82.1. Pealkirja jaotis

ES nimi: *nano ZnO sisaldavate plasttoodete kasutusiga*

Artikli kategooria: sõidukid (AC 1), masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed (AC 2), plasttooted (AC 13)

Keskkond	
1: <i>nano-ZnO-d sisaldavate plasttoodete kasutusiga</i>	ERC 10a, ERC 11a
Tarbija	
2: <i>Sõidukid</i>	AC 1
3: <i>masinad, mehaanilised seadmed, elektrilised/elektroonilised esemed</i>	AC 2
4: <i>plasttooted</i>	AC 13
Kokkupuutestsenaarium kasutusala kohta, mille tulemusel aine lisatakse tootesse	
ES 67: kasutamine tööstusobjektidel; Polümeeripreparaadid ja -ühendid (PC 32); Plasttoodete tootmine, sealhulgas segamine ja muundamine (SU 12)	

82.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

82.2.1. Keskkonnaga kokkupuute ohjamine: nano ZnO (ERC 10a, ERC 11a) sisaldavate plasttoodete kasutusiga

Muud tingimused, mis mõjutavad kokkupuudet keskkonnaga
Eeldatakse olmereoveepuhastit.

82.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

82.4. Juhised allkasutajale hindamaks, kas ta töötab ES-i seatud piirides

Skaleerimise tööriist: skaleerimistööriist: seda saab teha MetalEUSESi skaleerimistööriista abil (tasuta allalaaditav: <http://www.arche-consulting.be/tools/du-scaling-tool/>), et hinnata sellega seotud kokkupuudet. Järgmisi parameetreid saab skaleerida: kohalikus kohas kasutatav kogus, emissioonipäevade arv, väljalaske heitvee määr, lahjendustegur (või jõe voolukiirus), munitsipaalreoveepuhasti (STP) olemasolu/puudumine, kommunaalreoveepuhasti eemaldamise määr, kasutus olmemuda põllumajandusmuldadele ning õhku ja vette paiskamise tegurid.