



PERDUOTINAS POVEIKIO SCENARIJUS

Klijai

Medžiaga	CAS numeris	EB numeris
Boro rūgštis	10043-35-3	233-139-2
Dinatrio tetraboratas	1330-43-4	215-540-4
Dinatrio oktaboratas	12008-41-2	234-541-0
Natrio metaboratas	7775-19-1	231-891-6
Natrio pentaboratas	12007-92-0	234-522-7
Diklio tetraboratas	1332-77-0	215-575-5
Kalio pentaboratas	11128-29-3	234-371-7

Parengimo ir (arba) peržiūros data: 05/01/2021

Autorius: Chemservice S.A.



Turiny

0. Bendro pobūdžio informacija	3
0.1 Kokybinis vertinimas – Papildomos sąlygos ir priemonės, pagrįstos žmonių sveikatos klasifikacija	3
0.2 Informacija apie poveikio vertinimą ir boro ekvivalentą	4
1. ES 1: Ruošimas arba perpakavimas; Kita (PC 0)	6
1.1. Skyriaus antraštė	6
1.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	6
1.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	15
1.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	18
2. ES 2: Ruošimas arba perpakavimas; Kita (PC 0)	19
2.1. Skyriaus antraštė	19
2.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	19
2.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	28
2.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	31
3. ES 3: Naudojimas pramonės įmonėse; Klizai, hermetikai (PC 1); Įvairūs sektoriai (SU 6a, SU 6b, SU 16, SU 17, SU 18, SU 19)	33
3.1. Skyriaus antraštė	33
3.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	34
3.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	42
3.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	44
4. ES 4: Vartotojiškas naudojimas; Klizai, hermetikai (PC 1)	46
4.1. Skyriaus antraštė	46
4.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	46
4.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	48
4.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	49
5. ES 5: Naudojimo trukmė (gamybos vietos darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)	51
5.1. Skyriaus antraštė	51
5.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	51
5.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	53
5.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	54
6. ES 6: Naudojimo trukmė (profesionalūs darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)	55
6.1. Skyriaus antraštė	55
6.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	55
6.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	56
6.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	57
7. ES 7: Naudojimo trukmė (vartotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)	58
7.1. Skyriaus antraštė	58
7.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	58
7.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį	60
7.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	62



0. Bendro pobūdžio informacija

0.1 Kokybinis vertinimas – Papildomos sąlygos ir priemonės, pagrįstos žmonių sveikatos klasifikacija

Boratai, kurie šiame ES komunikacijai skirtame poveikio scenarijuje klasifikuojami taip:

Medžiaga	CLP
Boro rūgštis	Repro 1B (H360)
Dinatrio tetraboratas	Repro 1B (H360) Eye Irrit 2 (H319)
Dinatrio oktaboratas	Repro 1B (H360)
Natrio metaboratas	Repro 2 (H361) Eye Irrit 2 (H319)
Natrio pentaboratas	Repro 2 (H361)
Dikilio tetraboratas	Repro 2 (H361)
Kalio pentaboratas	Repro 2 (H361)

Taigi, jei atitinkama koncentracija viršija specialią koncentracijos ribą (SCL), o poveikis yra tikėtinas, turi būti įgyvendintos specialios naudojimo sąlygos (eksploatavimo sąlygos ir rizikos valdymo priemonės) ir taikomos AAP.

Šios priemonės siūlomos užtikrinti, kad rizika, priskiriama klasifikacijai kaip toksiškos reprodukcijai (H360 ir H361), būtų tinkamai kontroliuojama:

Asmeninės apsaugos priemonės

- Dėvėkite medžiagai / užduočiai tinkamą respiratorių;
- Mūvėkite medžiagai / užduočiai tinkamas pirštines;
- Dėvėkite visą odą dengiančius drabužius su tinkama barjerine medžiaga;
- Dėvėkite akinius nuo cheminių medžiagų.

Bendrosios eksploatavimo sąlygos ir rizikos valdymo priemonės

- Užtikrinkite, kad būtų įvertintos visos poveikio šalinimo priemonės;
- Užtikrinkite labai aukštą izoliavimo lygį, išskyrus trumpalaikį poveikį, pavyzdžiui, imant mėginius;
- Daroma prielaida, kad naudojama uždara sistema, sukurta taip, kad ją būtų lengva prižiūrėti;
- (Jei įmanoma) įsitikinkite, kad įrangoje yra neigiamas slėgis;
- Daroma prielaida, kad darbuotojai yra kontroliuojami prieš patenkant į darbo zoną;
- Užtikrinkite, kad visa įranga būtų gerai prižiūrima;
- Daroma prielaida, kad turimas leidimas atlikti priežiūros darbus;
- Daroma prielaida, kad įranga ir darbo zona reguliariai valomos;
- Užtikrinkite, kad būtų paskirti vadovai, tikrinantys, ar tinkamai naudojamos rizikos valdymo priemonės ir ar laikomasi eksploatavimo sąlygų;
- Užtikrinkite, kad būtų vedami personalo mokymai, paremti gerąja praktika;
- Užtikrinkite, kad būtų parengtos procedūros ir būtų apmokyti darbuotojai, kaip atlikti nukenksminimą ir pašalinimą avarijos atveju;
- Daroma prielaida, kad laikomasi asmens higienos standartų;
- Prieš naudojimą įsitikinkite, kad gauti specialūs nurodymai;
- Užtikrinkite, kad medžiaga nebūtų naudojama, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai;
- Daroma prielaida, kad esant poveikiui arba jeigu jis numanomas, teikiama medicininė pagalba;
- Įsitikinkite, kad medžiaga laikoma užrakinta.



Be to, **dinatrio tetraboratui** ir **natrio metaboratui**, kurie priskiriami antrai akių dirgiklių kategorijai (H319), siūlomos šios rizikos valdymo priemonės:

- Daroma prielaida, kad po naudojimo kruopščiai nuplaunama.
- Jei medžiaga pateko į akis, pasirūpinkite, kad akys keletą minučių būtų atsargiai plaunamos vandeniu. Taip pat išimkite kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plaukite akis.
- Jei akių dirginimas nepraeina, kreipkitės medicininės pagalbos.

0.2 Informacija apie poveikio vertinimą ir boro ekvivalentą

Ne visi čia aprašyti nustatyti naudojimo būdai yra svarbūs kiekvienai toliau nurodytai medžiagai. Žiūrėkite šią apžvalgos lentelę:

	Poveikio scenarijus (ES)						
	1	2	3	4	5	6	7
Boro rūgštis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dinatrio tetraboratas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dinatrio oktaboratas	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Natrio metaboratas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Natrio pentaboratas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dikilio tetraboratas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kalio pentaboratas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Palyginimo tikslais, boratų poveikis išreiškiamas boro (B) ekvivalentais, remiantis boro dalimi pirminėje medžiagoje pagal molekulinę masę. Poveikio vertinimas atliekamas remiantis elementiniu boru, todėl visos vertės, nurodytos ES komunikacijai skirtame poveikio scenarijuje, yra boro ekvivalentai.

1 lentelė Boro ekvivalentų perskaičiavimo koeficientai

Medžiaga	Boro ekvivalentas
Boro rūgštis (H ₃ BO ₃)	0,1748
Dinatrio tetraboratas	bevandenis (Na ₂ B ₄ O ₇) 0,2149
	pentahidratas (Na ₂ B ₄ O ₇ * 5 H ₂ O) 0,1484
	dekahidratas (Na ₂ B ₄ O ₇ * 10 H ₂ O) 0,1134
Dinatrio oktaboratas	tetrahidratas (Na ₂ B ₈ O ₁₃ * 4 H ₂ O) 0,2096
Natrio metaboratas	bevandenis (NaBO ₂) 0,1643
	dehidratas (NaBO ₂ * 2 H ₂ O) 0,1062
	tetrahidratas (NaBO ₂ * 4 H ₂ O) 0,0784
Natrio pentaboratas	bevandenis (NaB ₅ O ₈) 0,2636
	pentahidratas (NaB ₅ O ₈ * 5 H ₂ O) 0,1832
Dikilio tetraboratas	bevandenis (K ₂ B ₄ O ₇) 0,185
	tetrahidratas (K ₂ B ₄ O ₇ * 4 H ₂ O) 0,1415



Kalio pentaboratas	bevandenis (B_2KO_8)	0,244
	tetrahidratas ($B_2KO_8 * 4 H_2O$)	0,1843

Poveikio aplinkai vertinimas

Naudojant borato ar boro rūgštį, boro kiekį, nurodytą poveikio aplinkai vertinime, t. y. „dienos naudojimo vienoje vietoje kiekį“, „metinį naudojimo vienoje vietoje kiekį“, galima perskaičiuoti naudojant atitinkamą perskaičiavimo koeficientą, nurodytą pirmiau esančioje lentelėje (1 lentelė). Atsižvelgiant į atitinkamą perskaičiavimo koeficientą, taip pat reikia perskaičiuoti išleidimo normos.

Žmonių sveikatos vertinimas (darbuotojų ir (arba) vartotojų)

Naudojant borato ar boro rūgštį, koncentraciją, nurodytą poveikio žmonių sveikatai vertinime, galima pritaikyti naudojant atitinkamą perskaičiavimo koeficientą, nurodytą pirmiau esančioje lentelėje (1 lentelė).



1. ES 1: Ruošimas arba perpakavimas; Kita (PC 0)

1.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Mišinių ruošimas*

Produkto kategorija: *Kita (PC 0)*

Aplinka	SPERC	
1: <i>Mišinių ruošimas</i>	ERC 2	<i>Eurometaux SPERC 2.2b.v2.1</i>
Darbuotojas	SWED	
2: <i>Boratų iškrovimas iš laivų</i>	PROC 8a	
3: <i>Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j</i>	PROC 8b	
4: <i>Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje</i>	PROC 1	
5: <i>Perkėlimas į silosines arba sunkvežimiais į sandėlius</i>	PROC 8a	
6: <i>Boratų saugojimas - uždaruose patalpose</i>	PROC 2	
7: <i>Boratų saugojimas - atvira ore</i>	PROC 2	
8: <i>Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių</i>	PROC 8a	
9: <i>Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą</i>	PROC 9	
10: <i>Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje</i>	PROC 2	
11: <i>Maišymas</i>	PROC 3	
12: <i>Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - skystis</i>	PROC 9	
13: <i>Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - pasta</i>	PROC 9	
14: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas - kietoji medžiaga</i>	PROC 28	
15: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas - skystis</i>	PROC 28	
16: <i>Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui)</i>	PROC 9	
17: <i>Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus</i>	PROC 15	

1.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

1.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Mišinių ruošimas (ERC 2)*

Naudotas kiekis, naudojimo dažnumas ir trukmė (arba nuo naudojimo laiko pradžios)
<i>Kasdienis kiekis vienoje vietoje ≤ 66.66 t per d.</i>
<i>Metinis kiekis vienoje vietoje ≤ 10000 t per m.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Elektrostatiniai nusodintuvai, šlapieji elektrostatiniai nusodintuvai, ciklonai, audeklinis / rankovinis filtras arba keramikos / metalo tinklo filtras</i>
<i>Cheminis nusodinimas arba nusėdimas, arba filtravimas, arba elektrolizė, arba atvirkštinis osmosas, arba jonų mainai</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Numatytas buitinių nuotekų valymo įrenginio srautas ≥ 2000 m³ per d.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>



1.2.2. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų iškrovimas iš laivų (PROC 8a)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuluota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
<i>Apima medžiagos, kurioje yra iki 90 % medžiagos, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad dirbama su atvirais sunkvežimiais, vagonais ar laivais.</i>
<i>Apima naudojimą iki 8 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima tolimojo lauko išmetimo šaltinį, kai išmetimo šaltinis nėra darbuotojo kvėpavimo zonoje (t. y. išmetimo šaltinis yra daugiau nei 1 metru nutolęs nuo darbuotojo galvos bet kuria kryptimi).</i>
<i>Apima miltelių, granuliu ar granuluotų medžiagų perdavimą veikiant traukos jėgai.</i>
<i>Apima >1000 kg/min perkėlimą.</i>
<i>Apima >0,5 m kritimo aukštį.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pastatytas dalinis asmens aptvaras, kuris yra vėdinamas. Taip pat daroma prielaida, kad asmens aptvaro viduje yra teigiamas slėgis.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Apima lauko darbus visiškai atvirose vietose.</i>
<i>Apima taikymą lauke, kur darbuotojas yra toliau nei 4 metrai nuo išmetimo šaltinio</i>

1.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas iki 100 %</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuluota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad dirbama su atvirais sunkvežimiais, vagonais ar laivais.</i>
<i>Apima iki 100 talpyklų naudojimą.</i>
<i>Apima naudojimą iki 2 val. per d.</i>



Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima užterštų kietų daiktų ar pastos tvarkymą.</i>
<i>Apima objektų, kuriuose yra ribotas dulkių likutis (matomas plonas sluoksnis), tvarkymą.</i>
<i>Apima įprastą tvarkymą, įskaitant reguliarias darbo procedūras.</i>
<i>Apima tvarkymą, kuris sumažina produkto sąlytį su aplink esančiu oru.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Apima taikymą lauke, šalia pastatų arba visiškai atvirose vietose.</i>

1.2.4. Poveikio darbuotojui kontrolė: Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje (PROC 1)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas yra visiškai uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra visiškai automatizuotas. Darbuotojai dalyvauja tik priežiūros ir kontroliniuose pasivaikščiøjimuose. Tiesioginis sąlytis su medžiaga neįmanomas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>



1.2.5. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Perkėlimas į silosines arba sunkvežimiais į sandėlius (PROC 8a)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuluota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
<i>Apima medžiagos, kurioje yra iki 90 % medžiagos, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad dirbama su atvirais sunkvežimiais, vagonais ar laivais.</i>
<i>Apima naudojimą iki 8 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima tolumo lauko išmetimo šaltinį, kai išmetimo šaltinis nėra darbuotojo kvėpavimo zonoje (t. y. išmetimo šaltinis yra daugiau nei 1 metru nutolęs nuo darbuotojo galvos bet kuria kryptimi).</i>
<i>Apima miltelių, granuliu ar granuluotų medžiagų perdavimą veikiant traukos jėgai.</i>
<i>Apima 100–1000 kg/min perkėlimą.</i>
<i>Apima >0,5 m kritimo aukštį.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pastatytas dalinis asmens aptvaras, kuris yra vėdinamas. Taip pat daroma prielaida, kad asmens aptvaro viduje yra teigiamas slėgis.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Apima taikymą lauke, šalia pastatų arba visiškai atvirose vietose.</i>
<i>Apima taikymą lauke, kur darbuotojas yra toliau nei 4 metrai nuo išmetimo šaltinio</i>

1.2.6. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų saugojimas - uždaroje patalpose (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>



Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>

1.2.7. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų saugojimas - atvirame ore (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>

1.2.8. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių (PROC 8a)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuliuota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
<i>Apima medžiagos, kurioje yra iki 90 % medžiagos, naudojimą.</i>



Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad perkėlimo / tvarkymo operacijoms yra įdiegta tokia sistema kaip konvejerio juosta.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Vietinė ištraukiamoji ventiliacija – mažiausiai 90 % efektyvumas (pavyzdžiui, fiksuoti gaubtai, ant įrankio montuojama ištraukiamoji ventiliacija, horizontalaus / žemyn einančio laminarinio srauto kabina, kiti gaubtai).</i>
<i>Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą ventiliaciją.</i>
<i>Apima miltelių, granuliu ar granuliuotų medžiagų perdavimą veikiant traukos jėgai.</i>
<i>Apima 10–100 kg/min perkėlimą.</i>
<i>Apima <0,5 m kritimo aukštį.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje reguliariai atliekami valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį. Daroma prielaida, kad pirštines mūvi apmokyti darbuotojai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama viduje</i>
<i>Naudojama viduje (darbo patalpos >1000 m³).</i>

1.2.9. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>



1.2.10. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 1000 °C</i>

1.2.11. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Maišymas (PROC 3)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima medžiagos, tvarkomos tirpale, naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas ≤ 5 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 1000 °C</i>



1.2.12. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - skystis (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas $\leq 25\%$.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

1.2.13. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - pasta (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas $\leq 25\%$.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>



1.2.14. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Priežiūra ir reguliarus valymas - kietoji medžiaga (PROC 28)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip smulkūs milteliai, kurie turi didelį potencialą patekti į orą ir jame likti, naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m³.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra šlapio valymo mašina.</i>
<i>Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą mechaninę ventiliaciją.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

1.2.15. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Priežiūra ir reguliarus valymas - skystis (PROC 28)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m³.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra šluostė.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

1.2.16. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui) (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima iki 10 talpyklų naudojimą.</i>
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra šluostė.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>



Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.

1.2.17. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus (PROC 15)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima iki 10 talpyklų naudojimą.</i>
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.

1.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

1.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Mišinių ruošimas (ERC 2)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	6.667 kg per d.iena	SPERC
Oras	3.333 kg per d.iena	SPERC
Dirvožemis	6.667 kg per d.iena	SPERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.385 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.133
Jūros vanduo	0.038 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.013
Nuotekų valymo įrenginys	3.332 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.333
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.165 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.029
Poveikis žmogui per aplinką – įkvėpant	0.000381 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.064 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.376
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.376

1.3.2. Poveikis darbuotojui: *Boratų iškrovimas iš laivų (PROC 8a)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvėpant, sisteminis, ilgalaikis	0.8 mg/m ³ (ART)	0.552
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	6.825 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.099
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.651



1.3.3. Poveikis darbuotojui: *Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j* (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.43 mg/m ³ (ART)	0.297
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	2.457 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.036
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.332

1.3.4. Poveikis darbuotojui: *Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje* (PROC 1)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.001 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.5. Poveikis darbuotojui: *Perkėlimas į silosines arba sunkvežimiais į sandėlius* (PROC 8a)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.82 mg/m ³ (ART)	0.566
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	6.825 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.099
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.665

1.3.6. Poveikis darbuotojui: *Boratų saugojimas - uždarose patalpose* (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.7. Poveikis darbuotojui: *Boratų saugojimas - atvirame ore* (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.011 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.8. Poveikis darbuotojui: *Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių* (PROC 8a)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.67 mg/m ³ (ART)	0.462
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	20.37 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.297
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.759

1.3.9. Poveikis darbuotojui: *Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą* (PROC 9)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.316 mg/m ³ (MEASE)	0.218
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.518 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.225



1.3.10. Poveikis darbuotojui: *Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.11. Poveikis darbuotojui: *Maišymas (PROC 3)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.253 mg/m ³ (MEASE)	0.174
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.007 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.175

1.3.12. Poveikis darbuotojui: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - skystis (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.031 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.13. Poveikis darbuotojui: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - pasta (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.031 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.3.14. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarus valymas - kietoji medžiaga (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	1.063 mg/m ³ (MEASE)	0.733
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	2.492 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.036
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.769

1.3.15. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarus valymas - skystis (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.116 mg/m ³ (MEASE)	0.08
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	2.492 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.036
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.116

1.3.16. Poveikis darbuotojui: *Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui) (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.104 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.01



1.3.17. Poveikis darbuotojui: *Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus (PROC 15)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvėpiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.069 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

1.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Naudojimo sąlygos tolesnių naudotojų darbo vietose gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir jūsų pačių praktika, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis darbuotojams vertinamas naudojant MEASE 2.0. Kai kuriuose procesuose įkvėpimo poveikiui įvertinti vietoj MEASE 2.0 naudojamas ART v1.5.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5. Išmetimai buvo įvertinti remiantis SPERC Eurometaux SPERC 2.2b.v2.1.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar jūsų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje.

Jei jūsų naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytomis sąlygomis.

Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

- Darbuotojai.

ART 1.5: Miltelių masės dalis, medžiagos koncentracija, užteršto kieto objekto ar pastos tvarkymas, veikimo trukmė, emisijos šaltinis, perdavimo greitis, nuleidimo aukštis, vietinė ištraukiamoji ventiliacija, AAP.

MEASE 2.0: Medžiagos koncentracija, poveikio trukmė, automatizavimo lygis, dulkių slopinimo būdai, ištraukimo įtaisas, oro pokyčiai per valandą, proceso temperatūra, patalpos dydis, talpyklos talpa, panaudotų talpyklų skaičius, darbo vietos užterštumo lygis, AAP.

Pastaba dėl rizikos valdymo priemonių. Veiksmingumas yra pagrindinė informacija, susijusi su rizikos valdymo priemonėmis. Galite būti tikri, kad jūsų rizikos valdymo priemonės patenka į scenarijų, jei jų veiksmingumas yra lygus arba didesnis už nurodytą poveikio scenarijuje.

- Aplinka:

Kasdien naudojamas kiekis, per metus sunaudojamas kiekis, išmetimo dienų skaičius, išleidimo faktoriai, nuotekų valymo įrenginio išleidimo greitis, gaunamo paviršiaus vandens srauto greitis.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 1.3.



2. ES 2: Ruošimas arba perpakavimas; Kita (PC 0)

2.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Kietos matricos ruošimas*

Produkto kategorija: *Kita (PC 0)*

Aplinka	
1: <i>Kietos matricos ruošimas</i>	ERC 3
Darbuotojas	
2: <i>Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j</i>	PROC 8b
3: <i>Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje</i>	PROC 1
4: <i>Boratų saugojimas - uždaroje patalpose</i>	PROC 2
5: <i>Boratų saugojimas - atvirame ore</i>	PROC 2
6: <i>Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių</i>	PROC 8a
7: <i>Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą</i>	PROC 9
8: <i>Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje</i>	PROC 2
9: <i>Maišymas uždaroje tėtiniame procese didesnėje temperatūroje, kartais kontroliuojant poveikį atidarymo metu</i>	PROC 2
10: <i>Taisymas karščio pistoletu, įskaitant purškimą</i>	PROC 7
11: <i>Liejimas į forma, skirtą naudoti</i>	PROC 23
12: <i>Kietųjų dalelių malimas į miltelius uždaroje malimo mašinoje</i>	PROC 24
13: <i>Boratų ir boratų mišinių tankinimas ir formavimas į tabletes</i>	PROC 14
14: <i>Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - milteliai</i>	PROC 9
15: <i>Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - granulė</i>	PROC 9
16: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas - uždaroje patalpose</i>	PROC 28
17: <i>Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui)</i>	PROC 9
18: <i>Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus</i>	PROC 15

2.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

2.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Kietos matricos ruošimas (ERC 3)*

Naudotas kiekis, naudojimo dažnumas ir trukmė (arba nuo naudojimo laiko pradžios)
<i>Kasdienis kiekis vienoje vietoje ≤ 27.5 t per d.</i>
<i>Metinis kiekis vienoje vietoje ≤ 10000 t per m.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Numatytas buitinių nuotekų valymo įrenginio srautas ≥ 2000 m³ per d.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Priimančiojo paviršinio vandens srovė ≥ 18000 m³ per d.</i>



2.2.2. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas iki 100 %</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuluota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad dirbama su atvirais sunkvežimiais, vagonais ar laivais.</i>
<i>Apima iki 100 talpyklų naudojimą.</i>
<i>Apima naudojimą iki 2 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima užterštų kietų daiktų ar pastos tvarkymą.</i>
<i>Apima objektų, kuriuose yra ribotas dulkių likutis (matomas plonas sluoksnis), tvarkymą.</i>
<i>Apima įprastą tvarkymą, įskaitant reguliarias darbo procedūras.</i>
<i>Apima tvarkymą, kuris sumažina produkto sąlytį su aplink esančiu oru.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Apima taikymą lauke, šalia pastatų arba visiškai atvirose vietose.</i>

2.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje (PROC 1)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>



Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas yra visiškai uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra visiškai automatizuotas. Darbuotojai dalyvauja tik priežiūros ir kontroliniuose pasivaikščiøjimuose. Tiesioginis sąlytis su medžiaga neįmanomas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>

2.2.4. Poveikio darbuotojui kontrolė: Boratų saugojimas - uždaroje patalpose (PROC 2)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>

2.2.5. Poveikio darbuotojui kontrolė: Boratų saugojimas - atvira ore (PROC 2)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>



Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>

2.2.6. Poveikio darbuotojui kontrolė: Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių (PROC 8a)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Milteliai, granulės arba granuluota medžiaga</i>
<i>Apima stambių dulkių medžiagų naudojimą.</i>
<i>Apima sausą produktą, kurio drėgnumas <5 %.</i>
<i>Apima medžiagos, kurioje yra iki 90 % medžiagos, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad perkėlimo / tvarkymo operacijoms yra įdiegta tokia sistema kaip konvejerio juosta.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Vietinė ištraukiamoji ventiliacija – mažiausiai 90 % efektyvumas (pavyzdžiui, fiksuoti gaubtai, ant įrankio montuojama ištraukiamoji ventiliacija, horizontalaus / žemyn einančio laminarinio srauto kabina, kiti gaubtai).</i>
<i>Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą ventiliaciją.</i>
<i>Apima miltelių, granuliu ar granuluotų medžiagų perdavimą veikiant traukos jėgai.</i>
<i>Apima 10–100 kg/min perkėlimą.</i>
<i>Apima <0,5 m kritimo aukštį.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje reguliariai atliekami valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
<i>Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį. Daroma prielaida, kad pirštines mūvi apmokyti darbuotojai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

**Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams**

Naudojama viduje

Naudojama viduje (darbo patalpos >1000 m³).

2.2.7. Poveikio darbuotojui kontrolė: Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą (PROC 9)**Produkto (gaminio) savybės**

Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.

Apima koncentracijas >25 %.

Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė

Apima naudojimą >4 val. per dieną.

Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.

Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės

Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.

Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.

Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.

Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės

Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.

Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.

2.2.8. Poveikio darbuotojui kontrolė: Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje (PROC 2)**Produkto (gaminio) savybės**

Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.

Apima koncentracijas >25 %.

Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė

Apima naudojimą >4 val. per dieną.

Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės

Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.

Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.

Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.

Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.

Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės

Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.

Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.

Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams

Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 1000 °C



2.2.9. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Maišymas uždaramame tėtiniame procese didesnėje temperatūroje, kartais kontroliuojant poveikį atidarymo metu (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
<i>Apima medžiagos, tvarkomos tirpale, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 500 °C</i>

2.2.10. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Taisymas karščio pistoletu, įskaitant purškimą (PROC 7)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas < 1 %.</i>
<i>Apima koncentracijas iki 1 %</i>
<i>Apima medžiagos, tvarkomos tirpale, naudojimą.</i>
<i>Milteliai, ištirpinti skystyje arba įtraukti į skysčio matricą</i>
<i>Apima skysčius, kurių klampa yra maža ir vidutinė.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 8 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima skysčių purškimą (purškiant paviršių).</i>
<i>Apima mažą purškimo greitį (0,03–0,3 l/min).</i>
<i>Apima purškimą nenaudojant suslėgto oro arba naudojant mažą kiekį.</i>
<i>Apima purškimą horizontaliai arba žemyn.</i>
<i>Užtikrinkite gerą natūralią ventiliaciją.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>



Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama viduje</i>
<i>Naudojama viduje (darbo patalpos >30 m³).</i>

2.2.11. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Liejimas į forma, skirtą naudoti (PROC 23)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas < 1 %.</i>
<i>Apima išlydytos medžiagos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 1000 °C</i>

2.2.12. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Kietųjų dalelių malimas į miltelius uždaroje malimo mašinoje (PROC 24)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima masyvių objektų, kurių vidinis emisijos potencialas yra labai mažas, naudojimą.</i>
<i>Apima >25 % medžiagos koncentraciją mechaniškai apdorojamame sluoksnyje.</i>
<i>Medžiagos nėra mechaniniam apdorojimui naudojamose įrankio ar mašinos dalyje.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Apima tekimą.</i>
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas yra visiškai uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra visiškai automatizuotas. Darbuotojai dalyvauja tik priežiūros ir kontroliniuose pasivaikščiøjimuose. Tiesioginis sąlytis su medžiaga neįmanomas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>



2.2.13. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boratų ir boratų mišinių tankinimas ir formavimas į tabletes (PROC 14)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

2.2.14. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - milteliai (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 25 %.</i>
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip smulkūs milteliai, kurie turi didelį potencialą patekti į orą ir jame likti, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

2.2.15. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - granulė (PROC 9)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 25 %.</i>
<i>Apima mažo dulkingumo kietų medžiagų, tokių kaip granulės, sudrėkinti milteliai ir kt., turinčių mažą dulkių emisijos potencialą, naudojimą.</i>



Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

2.2.16. Poveikio darbuotojui kontrolė: Priežiūra ir reguliarus valymas - uždaroje patalpose (PROC 28)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m³.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra siurblys.</i>
<i>Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą mechaninę ventiliaciją.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

2.2.17. Poveikio darbuotojui kontrolė: Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui) (PROC 9)

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulkės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.</i>
<i>Apima koncentracijas >25 %.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.</i>
<i>Apima iki 10 talpyklų naudojimą.</i>
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra šluostė.</i>

**Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės***Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.**Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.***2.2.18. Poveikio darbuotojui kontrolė: Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus (PROC 15)****Produkto (gaminio) savybės***Apima kietų medžiagų, tokių kaip milteliai ir dulės, sudarytų iš gana stambių dalelių, turinčių vidutinį potencialą patekti į orą (ir jame likti), naudojimą.**Apima koncentracijas >25 %.***Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė***Daroma prielaida, kad naudojami buteliai ir skardinės, kurių tūris apytiksliai 1 l.**Apima iki 10 talpyklų naudojimą.**Apima naudojimą iki 1 val. per d..***Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės***Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.**Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.***Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės***Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.**Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.***2.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį****2.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: Kietos matricos ruošimas (ERC 3)**

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0 kg per d.iena	įvertintas išleidimo koeficientas
Oras	2.75 kg per d.iena	įvertintas išleidimo koeficientas
Dirvožemis	27.5 kg per d.iena	ERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.051 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.00508 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.147 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.026
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000762 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.117 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.687
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.688

2.3.2. Poveikis darbuotojui: Pritvirtinkite krovimo lataką prie autocisternos arba nuimkite j (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.43 mg/m ³ (ART)	0.297
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	2.457 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.036
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.332



2.3.3. Poveikis darbuotojui: Uždaras borato perkėlimas iš autocisternų į didelius laivus ar talpyklas (pvz., silosines) vietoje (PROC 1)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.001 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

2.3.4. Poveikis darbuotojui: Boratų saugojimas - uždaroje patalpoje (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

2.3.5. Poveikis darbuotojui: Boratų saugojimas - atvirame ore (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.011 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

2.3.6. Poveikis darbuotojui: Boratų perkėlimas į maišymo indą, kuriame nėra specialių inžinerinių poveikio mažinimo priemonių (PROC 8a)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.67 mg/m ³ (ART)	0.462
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	20.38 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.297
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.759

2.3.7. Poveikis darbuotojui: Boratų svėrimas prieš išpilant į maišymo indą (PROC 9)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.316 mg/m ³ (MEASE)	0.218
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.518 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.225

2.3.8. Poveikis darbuotojui: Maišymas uždaruose arba iš esmės uždaruose gamybos procesuose aukštoje temperatūroje (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

2.3.9. Poveikis darbuotojui: Maišymas uždaramame tėtiniame procese didesnėje temperatūroje, kartais kontroliuojant poveikį atidarymo metu (PROC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.379 mg/m ³ (MEASE)	0.261
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.035 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.262

2.3.10. Poveikis darbuotojui: Taisyimas karščio pistoletu, įskaitant purškimą (PROC 7)



Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.42 mg/m ³ (ART)	0.29
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	7.501 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.109
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.399

2.3.11. Poveikis darbuotojui: *Liejimas į forma, skirtą naudoti (PROC 23)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.19 mg/m ³ (MEASE)	0.131
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.102 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.133

2.3.12. Poveikis darbuotojui: *Kietųjų dalelių malimas į miltelius uždaroje malimo mašinoje (PROC 24)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.127 mg/m ³ (MEASE)	0.088
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.014 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.088

2.3.13. Poveikis darbuotojui: *Boratų ir boratų mišinių tankinimas ir formavimas į tabletes (PROC 14)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.127 mg/m ³ (MEASE)	0.088
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.069 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.089

2.3.14. Poveikis darbuotojui: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - milteliai (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.19 mg/m ³ (MEASE)	0.131
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.031 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.131

2.3.15. Poveikis darbuotojui: *Medžiagų pakavimas į mažas talpyklas (įskaitant pakavimą ir išpakavimą) - granulė (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.038 mg/m ³ (MEASE)	0.026
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.031 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.027

2.3.16. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarus valymas - uždaroje patalpose (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	1.063 mg/m ³ (MEASE)	0.733
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	2.493 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.036
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.769



2.3.17. Poveikis darbuotojui: *Mėginių ėmimas (<1 kg mėginiui) (PROC 9)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.104 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.01

2.3.18. Poveikis darbuotojui: *Laboratorinis darbas, įskaitant svėrimo ir kokybės kontrolės procesus (PROC 15)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.069 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

2.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Naudojimo sąlygos tolesnių naudotojų darbo vietose gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir jūsų pačių praktika, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis darbuotojams vertinamas naudojant MEASE 2.0. Kai kuriuose procesuose įkvėpimo poveikiui įvertinti vietoj MEASE 2.0 naudojamas ART v1.5.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar jūsų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtomis poveikio scenarijuje.

Jei jūsų naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytais sąlygomis.

Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

- Darbuotojai.

ART 1.5: Miltelių masės dalis, medžiagos koncentracija, užteršto kieto objekto ar pastos tvarkymas, veikimo trukmė, emisijos šaltinis, perdavimo greitis, nuleidimo aukštis, vietinė ištraukiamoji ventiliacija, vėdinimo greitis, purškimo technika / kryptis, naudojimo greitis, patalpos dydis, AAP.

MEASE 2.0: Medžiagos koncentracija, poveikio trukmė, automatizavimo lygis, dulkių slopinimo būdai, ištraukimo įtaisas, oro pokyčiai per valandą, proceso temperatūra, patalpos dydis, talpyklos talpa, panaudotų talpyklų skaičius, darbo vietos užterštumo lygis, AAP.

Pastaba dėl rizikos valdymo priemonių. Veiksmingumas yra pagrindinė informacija, susijusi su rizikos valdymo priemonėmis. Galite būti tikri, kad jūsų rizikos valdymo priemonės patenka į scenarijų, jei jų veiksmingumas yra lygus arba didesnis už nurodytą poveikio scenarijuje.

- Aplinka:



Kasdien naudojamas kiekis, per metus sunaudojamas kiekis, išmetimo dienų skaičius, išleidimo faktoriai, nuotekų valymo įrenginio išleidimo greitis, gaunamo paviršiaus vandens srauto greitis.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 2.3.



3. ES 3: Naudojimas pramonės įmonėse; Klėjai, hermetikai (PC 1); Įvairūs sektoriai (SU 6a, SU 6b, SU 16, SU 17, SU 18, SU 19)

3.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Pramoninis klėjų naudojimas*

Produkto kategorija: *Klėjai, hermetikai (PC 1)*

Naudojimo sektorius: *Medienos ir medžio produktų gamyba (SU 6a), Medienos masės, popieriaus ir popieriaus produktų gamyba (SU 6b), Kompiuterių, elektroninių ir optinių produktų, elektros įrangos gamyba (SU 16), Bendroji gamyba, pvz., mechanizmai, įranga, transporto priemonės, kita transporto įranga (SU 17), Baldų gamyba (SU 18), Statybos ir konstravimo darbai (SU 19)*

Aplinka	SPERC
1: <i>Naudojimas pramonės įmonėje, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršius</i>	ERC 5 FEICA SPERC 5.1a.v3
Darbuotojas	SWED
2: <i>Boro turinčių skystų klėjų saugojimas - uždaroje patalpose</i>	PROC 2
3: <i>Boro turinčių skystų klėjų saugojimas - atvirame ore</i>	PROC 2
4: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų saugojimas - uždaroje patalpose</i>	PROC 2
5: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų saugojimas - atvirame ore</i>	PROC 2
6: <i>Boro turinčių skystų klėjų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - uždaroje patalpose</i>	PROC 8b
7: <i>Boro turinčių skystų klėjų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvirame ore</i>	PROC 8b
8: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - uždaroje patalpose</i>	PROC 8b
9: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvirame ore</i>	PROC 8b
10: <i>Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose skystuose klėjuose</i>	PROC 13
11: <i>Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose pastos klėjuose</i>	PROC 13
12: <i>Boro turinčių skystų klėjų purškimas</i>	PROC 7
13: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų purškimas</i>	PROC 11
14: <i>Boro turinčių skystų klėjų ir kitų dangų tepimas voleliu ar teptuku</i>	PROC 10
15: <i>Boro turinčių į pastą panašių klėjų tepimas voleliu ar teptuku</i>	PROC 10
16: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas - skysti klėjai</i>	PROC 28
17: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas - į pastą panašūs klėjai</i>	PROC 28
Tolesnis (-i) naudojimo laiko poveikio scenarijus (-ai)	
ES 5: <i>Naudojimo trukmė (gamybos vietos darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)</i>	
ES 6: <i>Naudojimo trukmė (profesionalūs darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)</i>	
ES 7: <i>Naudojimo trukmė (vartotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)</i>	



3.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

3.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Naudojimas pramonės įmonėje, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršius (ERC 5)*

Naudotas kiekis, naudojimo dažnumas ir trukmė (arba nuo naudojimo laiko pradžios)
<i>Kasdienis kiekis vienoje vietoje ≤ 0.2 t per d.</i>
<i>Metinis kiekis vienoje vietoje ≤ 50 t per m.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Didelis klijų / hermetikų mišinio ruošimo automatizavimo laipsnis</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Numatytas buitinių nuotekų valymo įrenginio srautas ≥ 2000 m³ per d.</i>
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Įranga valoma organiniu tirpikliu, nuvalytos medžiagos surenkamos ir šalinamos kaip išorinės tirpiklio atliekos. Kilimėliai, naudojami purškalo pertekliui surinkti, šalinami kaip išorinės atliekos (be šlapio šveitimo).</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Naudojama viduje</i>
<i>Naudojant nėra sąlyčio su vandeniu.</i>

3.2.2. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų saugojimas - uždaroje patalpose (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 5 %.</i>
<i>Apima medžiagos, tvarkomos tirpale, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>



3.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų saugojimas - atvira ore (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima medžiagos, tvarkomos tirpale, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki $40\text{ }^{\circ}\text{C}$</i>
<i>Naudojama lauke</i>

3.2.4. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų saugojimas - uždaroje patalpose (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki $40\text{ }^{\circ}\text{C}$</i>



3.2.5. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų saugojimas - atvirame ore (PROC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki $40\text{ }^{\circ}\text{C}$</i>
<i>Naudojama lauke</i>

3.2.6. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - uždaroje patalpose (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima skystčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojamos tokios talpyklos kaip vidinės talpos konteineriai (IBC), kurių talpa iki maždaug 1000 l.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>



3.2.7. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvirame ore (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojamos tokios talpyklos kaip vidinės talpos konteineriai (IBC), kurių talpa iki maždaug 1000 l.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>

3.2.8. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - uždaroje patalpose (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojamos tokios talpyklos kaip vidinės talpos konteineriai (IBC), kurių talpa iki maždaug 1000 l.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>



3.2.9. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvira ore (PROC 8b)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojamos tokios talpyklos kaip vidinės talpos konteineriai (IBC), kurių talpa iki maždaug 1000 l.</i>
<i>Apima naudojimą iki 4 val. per d..</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>

3.2.10. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose skystuose klijuose (PROC 13)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>



3.2.11. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose pastos klijuose (PROC 13)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 5 %.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C</i>

3.2.12. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų purškimas (PROC 7)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 5 %</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
<i>Skysčiai</i>
<i>Apima skysčius, kurių klampa yra maža ir vidutinė.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 8 val. per d.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima skysčių purškimą (purškiant paviršius).</i>
<i>Apima mažą purškimo greitį (0,03–0,3 l/min).</i>
<i>Apima purškimą horizontaliai arba žemyn.</i>
<i>Apima purškimą nenaudojant suslėgto oro arba naudojant mažą kiekį.</i>
<i>Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą ventiliaciją.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį.</i>
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
<i>Veiksminga ūkvedybos praktika (pavyzdžiui, kasdienis valymas naudojant tinkamus metodus, profilaktinė mašinų priežiūra, apsauginių drabužių, atsparių išsiliejimams ir mažinančių drumstimąsi, naudojimas).</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams



Naudojama viduje
Naudojama viduje (darbo patalpos >100 m ³).

3.2.13. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų purškimas (PROC 11)*

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas ≤ 5 %.
Apima pastos naudojimą.
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
Apima naudojimą iki 4 val. per d..
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.
Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.
Užtikrinkite bent 3 oro pokyčių per valandą mechaninę ventiliaciją.
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
Naudokite tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones. Įkvėpimas – mažiausiai 95 % efektyvumas. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį.
Mūvėkite tinkamas pirštines. Dėl papildomų specifikacijų žr. SDL 8 skirsnį. Daroma prielaida, kad pirštines mūvi apmokyti darbuotojai.
Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.
Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.

3.2.14. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių skystų klijų ir kitų dangų tepimas voleliu ar teptuku (PROC 10)*

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas ≤ 5 %.
Apima skysto naudojimą.
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
Apima naudojimą >4 val. per dieną.
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.
Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.
Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.
Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.
Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.

3.2.15. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Boro turinčių į pastą panašių klijų tepimas voleliu ar teptuku (PROC 10)*

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas ≤ 5 %.
Apima pastos naudojimą.
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė



<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad standartinės operacijos metu procesas paprastai yra uždaras.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

3.2.16. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Priežiūra ir reguliarus valymas - skysti klijai (PROC 28)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima skystio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m^3.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra siurblys.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>

3.2.17. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Priežiūra ir reguliarus valymas - į pastą panašūs klijai (PROC 28)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima pastos naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m^3.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra pusiau automatizuotas. Pakartotinai reikalingas rankinis įsikišimas, nors didelę dalį proceso atlieka mašinos.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad pagrindinis valymo įtaisas yra siurblys.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>



3.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

3.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Naudojimas pramonės įmonėje, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršiu (ERC 5)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0 kg per d.iena	SPERC
Oras	3.4 kg per d.iena	SPERC
Dirvožemis	0 kg per d.iena	SPERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.051 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.00508 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.146 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.026
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000647 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.1 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.587
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.587

3.3.2. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių skystų klijų saugojimas - uždaroje patalpoje (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.006 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.3. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių skystų klijų saugojimas - atvira ore (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.006 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.4. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių į pastą panašių klijų saugojimas - uždaroje patalpoje (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.006 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.5. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių į pastą panašių klijų saugojimas - atvira ore (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.006 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.6. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių skystų klijų perkėlimas į rezervuarus arba*



gamybos procesą - uždaroje patalpose (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.015 mg/m ³ (MEASE)	0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.01

3.3.7. Poveikis darbuotojui: Boro turinčių skystų klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvirame ore (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.8. Poveikis darbuotojui: Boro turinčių į pastą panašių klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - uždaroje patalpose (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.015 mg/m ³ (MEASE)	0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.01

3.3.9. Poveikis darbuotojui: Boro turinčių į pastą panašių klijų perkėlimas į rezervuarus arba gamybos procesą - atvirame ore (PROC 8b)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.013 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.008 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.10. Poveikis darbuotojui: Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose skystuose klijuose (PROC 13)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.127 mg/m ³ (MEASE)	0.088
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.177 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.09

3.3.11. Poveikis darbuotojui: Panardinimas ir užliejimas boro turinčiuose pastos klijuose (PROC 13)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.127 mg/m ³ (MEASE)	0.088
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.177 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.09

3.3.12. Poveikis darbuotojui: Boro turinčių skystų klijų purškimas (PROC 7)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.72 mg/m ³ (ART)	0.497
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	11.55 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.168
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.665



3.3.13. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių į pastą panašių klijų purškimas (PROC 11)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	1.047 mg/m ³ (MEASE)	0.722
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	4.468 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	0.065
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.787

3.3.14. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių skystų klijų ir kitų dangų tepimas voleliu ar teptuku (PROC 10)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.253 mg/m ³ (MEASE)	0.174
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.3 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.179

3.3.15. Poveikis darbuotojui: *Boro turinčių į pastą panašių klijų tepimas voleliu ar teptuku (PROC 10)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.253 mg/m ³ (MEASE)	0.174
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.3 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.179

3.3.16. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarus valymas - skysti klijai (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.05 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.17. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarus valymas - į pastą panašūs klijai (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.05 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Naudojimo sąlygos tolesnių naudotojų darbo vietose gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir jūsų pačių praktika, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis darbuotojams vertinamas naudojant MEASE 2.0. Siekiant įvertinti procesą „Boro turinčių skystų klijų purškimas (PROC 7)“, vietoj MEASE 2.0 naudojama ART v1.5 poveikiui įkvėpus įvertinti.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5. Išmetimai buvo įvertinti remiantis SPERC FEICA SPERC 5.1a.v3

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.



Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar jūsų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje.

Jei jūsų naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytomis sąlygomis.

Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

- Darbuotojai.

ART 1.5: Medžiagos koncentracija, veikimo trukmė, emisijos šaltinis, naudojimo greitis, purškimo technika / kryptis, vėdinimo greitis, vietinė ištraukiamoji ventiliacija, AAP.

MEASE 2.0: Medžiagos koncentracija, poveikio trukmė, automatizavimo lygis, dulkių slopinimo būdai, ištraukimo įtaisas, oro pokyčiai per valandą, proceso temperatūra, patalpos dydis, talpyklos talpa, panaudotų talpyklų skaičius, darbo vietos užterštumo lygis, AAP.

Pastaba dėl rizikos valdymo priemonių. Veiksmingumas yra pagrindinė informacija, susijusi su rizikos valdymo priemonėmis. Galite būti tikri, kad jūsų rizikos valdymo priemonės patenka į scenarijų, jei jų veiksmingumas yra lygus arba didesnis už nurodytą poveikio scenarijuje.

- Aplinka:

Kasdien naudojamas kiekis, per metus sunaudojamas kiekis, išmetimo dienų skaičius, išleidimo faktoriai, nuotekų valymo įrenginio išleidimo greitis, gaunamo paviršiaus vandens srauto greitis.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 3.3.



4. ES 4: Vartotojiškas naudojimas; Klijai, hermetikai (PC 1)

4.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Boro turinčių klijų vartotojo naudojimo trukmė*

Produkto kategorija: *Klijai, hermetikai (PC 1)*

Aplinka	SPERC
1: <i>Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (uždaroje patalpose)</i>	ERC 8c FEICA SPERC 8c.3.v3
2: <i>Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (atvirame ore)</i>	ERC 8f FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2
Vartotojas	SCED
3: <i>Klijai, hermetikai: Klėjai „pasidaryk pats“ naudojimui (kilimų klėjai, PC 1 plytelių klėjai, medienos parketo klėjai)</i>	
4: <i>Klijai, hermetikai: Klėjai, naudojimui laisvalaikui</i>	PC 1
5: <i>Klijai, hermetikai: Sandarinimo medžiagos</i>	PC 1
Tolesnis (-i) naudojimo laiko poveikio scenarijus (-ai)	
ES 7: <i>Naudojimo trukmė (vartotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)</i>	

4.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

4.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (uždaroje patalpose) (ERC 8c)*

Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Naudojama viduje</i>
<i>Rankinis žaliavų tvarkymas</i>
<i>Informacija apie tinkamą dozavimą pateikiama ant pakuotės.</i>
<i>Įranga valoma tirpikliu (organiniu ar vandeniui), nuvalytos medžiagos šalinamos su nuotekomis</i>
<i>Profesionalus ir plataus vartojimo gaminių naudojimas esant ribotam emisijos techniniam valdymui arba jo nesant. Sukietėjusios medžiagos įtraukiamos į matricą be numatomo patekimo į aplinką. Galimas labai mažas sąlytis su vandeniu.</i>

4.2.2. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (atvirame ore) (ERC 8f)*

Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Rankinis žaliavų tvarkymas</i>
<i>Informacija apie tinkamą dozavimą pateikiama ant pakuotės.</i>
<i>Įranga valoma tirpikliu (organiniu ar vandeniui), nuvalytos medžiagos šalinamos su nuotekomis</i>
<i>Profesionalus ir plataus vartojimo gaminių naudojimas esant ribotam emisijos techniniam valdymui arba jo nesant. Sukietėjusios medžiagos įtraukiamos į matricą be numatomo patekimo į aplinką. Galimas labai mažas sąlytis su vandeniu.</i>



4.2.3. Poveikio vartotojui kontrolė: *Klijai, hermetikai: Klijai „pasidaryk pats“ naudojimui (kilimų klijai, plytelių klijai, medienos parketo klijai) (PC 1)*

[ECETOC TRA: Klijai „pasidaryk pats“ naudojimui (kilimų klijai, plytelių klijai, medienos parketo klijai)]

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas iki 5.5 %
Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.
Be purškimo
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 1.5E4 g per įvykį
Poveikio trukmė = 6 val. per įvykį
Apima iki 1 įvykio per dieną
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per vidinę rankų pusę / vieną ranką / delnus.

4.2.4. Poveikio vartotojui kontrolė: *Klijai, hermetikai: Klijai, naudojimui laisvalaikiu (PC 1)*

[ECETOC TRA: Klijai, naudojimui laisvalaikiu]

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas iki 5.5 %
Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.
Be purškimo
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 9 g per įvykį
Poveikio trukmė = 4 val. per įvykį
Apima iki 1 įvykio per dieną
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per pirštų galiukus.

4.2.5. Poveikio vartotojui kontrolė: *Klijai, hermetikai: Sandarinimo medžiagos (PC 1)*

[ECETOC TRA: Sandarinimo medžiagos]

Produkto (gaminio) savybės
Apima koncentracijas iki 5.5 %
Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.
Be purškimo
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 390 g per įvykį
Poveikio trukmė = 4 val. per įvykį
Apima iki 1 įvykio per dieną
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per pirštų galiukus.



4.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

4.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (uždaroje patalpose) (ERC 8c)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.000412 kg per d.iena	SPERC
Oras	0 kg per d.iena	SPERC
Dirvožemis	0 kg per d.iena	SPERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.052 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.00508 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.000206 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.141 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.025
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000000000103 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00273 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

4.3.2. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Plačiai paplitęs naudojimas, kai cheminė medžiaga galiausiai įterpiama į gaminį ir (arba) jo paviršių (atvira ore) (ERC 8f)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.000412 kg per d.iena	SPERC
Oras	0 kg per d.iena	SPERC
Dirvožemis	0 kg per d.iena	SPERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.052 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.00508 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.000206 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.141 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.025
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000000000103 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00273 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

4.3.3. Poveikis vartotojui: *Klijai, hermetikai: Klijai „pasidaryk pats“ naudojimui (kilimų klijai, plytelių klijai, medienos parketo klijai) (PC 1)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	3.931 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.115
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.115



4.3.4. Poveikis vartotojui: *Klijai, hermetikai: Klijai, naudojimui laisvalaikiu (PC 1)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.327 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

4.3.5. Poveikis vartotojui: *Klijai, hermetikai: Sandarinimo medžiagos (PC 1)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.327 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

4.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Šis vartotojų naudojimo poveikio scenarijus skirtas receptų mišinio ruošėjams, kad jie galėtų remtis čia pateikta informacija kurdami vartojimo prekes. Naudojimo sąlygos gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir vartotojo prekės naudojimas, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis vartotojui vertinamas naudojant „TRA Vartotojass 3.1“, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5. Išmetimai buvo įvertinti remiantis SPERC FEICA SPERC 8c.3.v3 ir SPERC FEICA / EFCC SPERC 8f.1a.v2.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar vartotojų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje. Jei naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytais sąlygomis. Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

Vartotojai. Medžiagos procentinė dalis mišinyje / gaminyje, produkto kiekis, sunaudotas per vieną kartą, poveikio laikas per vieną įvykį.

- Aplinka:

Išskyrimo koeficientai.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).



Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 4.3.



5. ES 5: Naudojimo trukmė (gamybos vietos darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)

5.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Prikljuotų gaminių pramoninio naudojimo trukmė*

Gaminio kategorija: *Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai (AC 2, Popieriaus gaminiai (AC 8), Medienos gaminiai (AC 11))*

Aplinka	
1: <i>Gaminių apdirbimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu</i>	ERC 12a
2: <i>Gaminių naudojimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu</i>	ERC 12c
Darbuotojas	
3: <i>Darbas su gaminiiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpose</i>	PROC 21
4: <i>Darbas su gaminiiais, kurių sudėtyje yra boro - atvirame ore</i>	PROC 21
Naudojimo būdų poveikio scenarijus, lemiantis medžiagos panaudojimą gaminyje	
ES 3: Naudojimas pramonės įmonėse; Klijai, hermetikai (PC 1); Įvairūs sektoriai (SU 6a, SU 6b, SU 16, SU 17, SU 18, SU 19)	

5.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

5.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Gaminių apdirbimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (ERC 12a)*

Naudotas kiekis, naudojimo dažnumas ir trukmė (arba nuo naudojimo laiko pradžios)
<i>Kasdienis kiekis vienoje vietoje ≤ 0.5 t per d.</i>
<i>Metinis kiekis vienoje vietoje ≤ 40 t per m.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Numatytas buitinių nuotekų valymo įrenginio srautas ≥ 2000 m³ per d.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Priimančiojo paviršinio vandens srovė ≥ 18000 m³ per d.</i>

5.2.2. Poveikio aplinkai kontrolė: *Gaminių naudojimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (ERC 12c)*

Naudotas kiekis, naudojimo dažnumas ir trukmė (arba nuo naudojimo laiko pradžios)
<i>Kasdienis kiekis vienoje vietoje ≤ 0.5 t per d.</i>
<i>Metinis kiekis vienoje vietoje ≤ 40 t per m.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Numatytas buitinių nuotekų valymo įrenginio srautas ≥ 2000 m³ per d.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Priimančiojo paviršinio vandens srovė ≥ 18000 m³ per d.</i>



5.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpose (PROC 21)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 5 %.</i>
<i>Apima masyvių objektų, kurių vidinis emisijos potencialas yra labai mažas, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsідarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad dirbant su objektu, kuriame yra medžiaga, jis nedyla.</i>

5.2.4. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - atvira ore (PROC 21)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas ≤ 5 %.</i>
<i>Apima masyvių objektų, kurių vidinis emisijos potencialas yra labai mažas, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsідarymas.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Daroma prielaida, kad dirbant su objektu, kuriame yra medžiaga, jis nedyla.</i>



5.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

5.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Gaminių apdirbimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (ERC 12a)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	12.5 kg per d.iena	ERC
Oras	12.5 kg per d.iena	ERC
Dirvožemis	12.5 kg per d.iena	ERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.676 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.233
Jūros vanduo	0.068 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.023
Nuotekų valymo įrenginys	6.248 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.625
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.185 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.033
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000762 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.121 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.712
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.712

5.3.2. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Gaminių naudojimas pramonės įmonėse su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (ERC 12c)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.25 kg per d.iena	ERC
Oras	0.25 kg per d.iena	ERC
Dirvožemis	0 kg per d.iena	ERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.064 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.022
Jūros vanduo	0.00633 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.125 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.012
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.142 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.025
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.0000152 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00503 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.03
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.03

5.3.3. Poveikis darbuotojui: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpoje (PROC 21)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.014 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01



5.3.4. Poveikis darbuotojui: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - atvirame ore (PROC 21)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.014 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

5.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Naudojimo sąlygos tolesnių naudotojų darbo vietose gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir jūsų pačių praktika, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis darbuotojams vertinamas naudojant MEASE 2.0.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar jūsų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje.

Jei jūsų naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytais sąlygomis.

Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

- Darbuotojai.

Medžiagos koncentracija, poveikio trukmė, automatizavimo lygis, dulkių slopinimo būdai, ištraukimo įtaisas, oro pokyčiai per valandą, patalpos dydis, AAP.

Pastaba dėl rizikos valdymo priemonių. Veiksmingumas yra pagrindinė informacija, susijusi su rizikos valdymo priemonėmis. Galite būti tikri, kad jūsų rizikos valdymo priemonės patenka į scenarijų, jei jų veiksmingumas yra lygus arba didesnis už nurodytą poveikio scenarijuje.

- Aplinka:

Kasdien naudojamas kiekis, per metus sunaudojamas kiekis, išmetimo dienų skaičius, išleidimo faktoriai, nuotekų valymo įrenginio išleidimo greitis, gaunamo paviršiaus vandens srauto greitis.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 5.3.



6. ES 6: Naudojimo trukmė (profesionalūs darbuotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)

6.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Priklijuotų gaminių profesionalaus naudojimo trukmė*

Gaminio kategorija: *Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai (AC 2, Popieriaus gaminiai (AC 8), Medienos gaminiai (AC 11))*

Aplinka	
1: <i>Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu</i> ERC 10a, ERC 11a (viduje / lauke)	
Darbuotojas	
2: <i>Darbas su gaminiiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpose</i>	PROC 21
3: <i>Darbas su gaminiiais, kurių sudėtyje yra boro - atvirame ore</i>	PROC 21
Naudojimo būdų poveikio scenarijus, lemiantis medžiagos panaudojimą gaminyje	
ES 3: <i>Naudojimas pramonės įmonėse; Klijai, hermetikai (PC 1); Įvairūs sektoriai (SU 6a, SU 6b, SU 16, SU 17, SU 18, SU 19)</i>	

6.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

6.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (viduje / lauke) (ERC 10a, ERC 11a)*

Sąlygos ir priemonės, susijusios su komunalinių nuotekų valymo įrenginiu
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>

6.2.2. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Darbas su gaminiiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpose (PROC 21)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima masyvių objektų, kurių vidinis emisijos potencialas yra labai mažas, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Daroma prielaida, kad dirbant su objektu, kuriame yra medžiaga, jis nedyla.</i>



6.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - atvirame ore (PROC 21)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas $\leq 5\%$.</i>
<i>Apima masyvių objektų, kurių vidinis emisijos potencialas yra labai mažas, naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima naudojimą >4 val. per dieną.</i>
Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Daroma prielaida, kad nėra gretimų darbo vietų, prisidedančių prie medžiagos poveikio.</i>
<i>Apima naudojimą patalpose, kuriose užtikrinamas bent 1 oro pokyčio per valandą pagrindinis mechaninis vėdinimas, taip pat naudojimą lauke.</i>
<i>Daroma prielaida, kad procesas yra labai automatizuotas. Norint paleisti, nereikia daug rankinių veiksmų. Sąlytis su medžiaga įmanomas labai ribotą laiką.</i>
<i>Daroma prielaida, kad didžiąją laiko dalį procesas yra visiškai uždaras. Darbo metu gali įvykti labai retas ir kontroliuojamas atsidarymas.</i>
Su asmens apsaugos, higienos ir sveikatos vertinimu susijusios sąlygos ir priemonės
<i>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams
<i>Naudojama lauke</i>
<i>Daroma prielaida, kad dirbant su objektu, kuriame yra medžiaga, jis nedyla.</i>

6.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

6.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (viduje / lauke) (ERC 10a)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.00352 kg per d.iena	ERC
Oras	0.000055 kg per d.iena	ERC
Dirvožemis	0.00352 kg per d.iena	ERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.052 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.0051 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.00176 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.141 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.025
Poveikis žmogui per aplinką – įkvepiant	0.000000000103 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00273 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

6.3.2. Poveikis darbuotojui: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - uždaroje patalpose (PROC 21)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.014 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01



Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

6.3.3. Poveikis darbuotojui: *Darbas su gaminiais, kurių sudėtyje yra boro - atvirame ore (PROC 21)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.002 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.014 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

6.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Naudojimo sąlygos tolesnių naudotojų darbo vietose gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir jūsų pačių praktika, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis darbuotojams vertinamas naudojant MEASE 2.0.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar jūsų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje.

Jei jūsų naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytais sąlygomis.

Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

- Darbuotojai.

Medžiagos koncentracija, poveikio trukmė, automatizavimo lygis, dulkių slopinimo būdai, ištraukimo įtaisas, oro pokyčiai per valandą, patalpos dydis, AAP.

Pastaba dėl rizikos valdymo priemonių. Veiksmingumas yra pagrindinė informacija, susijusi su rizikos valdymo priemonėmis. Galite būti tikri, kad jūsų rizikos valdymo priemonės patenka į scenarijų, jei jų veiksmingumas yra lygus arba didesnis už nurodytą poveikio scenarijuje.

- Aplinka:

Išskyrimo koeficientai.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 6.3.



7. ES 7: Naudojimo trukmė (vartotojai); Įvairūs gaminiai (AC 2, AC 8, AC 11)

7.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Prikljuotų gaminių vartotojo naudojimo trukmė*

Gaminio kategorija: *Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai (AC 2, Popieriaus gaminiai (AC 8), Medienos gaminiai (AC 11)*

Aplinka	
1: <i>Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu</i> ERC 10a, ERC 11a (viduje / lauke)	
Vartotojas	
2: <i>Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai</i>	AC 2
3: <i>Popieriaus gaminiai: Spausdinimo popierius (laikraščiai, žurnalai, knygos)</i>	AC 8
4: <i>Medienos gaminiai: Sienos ir grindys (taip pat taikoma ne medienos medžiagoms)</i>	AC 11
5: <i>Medienos gaminiai: Žaislai, išorinės įranga</i>	AC 11
6: <i>Medienos gaminiai: Baldai (krėslas)</i>	AC 11
7: <i>Medienos gaminiai: Smulkūs žaislai (automobilis, traukinys)</i>	AC 11
Naudojimo būdų poveikio scenarijus, lemiantis medžiagos panaudojimą gaminyje	
ES 3: <i>Naudojimas pramonės įmonėse; Klijai, hermetikai (PC 1); Įvairūs sektoriai (SU 6a, SU 6b, SU 16, SU 17, SU 18, SU 19)</i>	
ES 4: <i>Vartotojiškas naudojimas; Klijai, hermetikai (PC 1)</i>	

7.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

7.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (viduje / lauke) (ERC 10a, ERC 11a)*

Sąlygos ir priemonės, susijusios su išoriniu išmetamų atliekų tvarkymu (taip pat gaminių atliekomis)
<i>Pašalinti atliekas arba panaudotas talpyklas pagal vietinius reikalavimus.</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>

7.2.2. Poveikio vartotojui kontrolė: *Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai (AC 2)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 5.5 %</i>
<i>Apima kietų, nulinio ar mažo dulketumo medžiagų naudojimą.</i>
<i>Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 3E3 g per įvykį</i>
<i>Poveikio trukmė = 8 val. per įvykį</i>
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
<i>Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per vidinę rankų pusę / vieną ranką / delnus.</i>



7.2.3. Poveikio vartotojui kontrolė: *Popieriaus gaminiai: Spausdinimo popierius (laikraščiai, žurnalai, knygos)* (AC 8)

[ECETOC TRA: Spausdinimo popierius (laikraščiai, žurnalai, knygos)]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 0.4 %</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 3E3 g per įvykį</i>
<i>Poveikio trukmė = 8 val. per įvykį</i>
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
<i>Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per vidinę rankų pusę / vieną ranką / delnus.</i>

7.2.4. Poveikio vartotojui kontrolė: *Medienos gaminiai: Sienos ir grindys (taip pat taikoma ne medienos medžiagoms)* (AC 11)

[ECETOC TRA: Sienos ir grindys (taip pat taikoma ne medienos medžiagoms)]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 5.5 %</i>
<i>Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 3E3 g per įvykį</i>
<i>Poveikio trukmė = 8 val. per įvykį</i>
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
<i>Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per vidinę rankų pusę / vieną ranką / delnus.</i>

7.2.5. Poveikio vartotojui kontrolė: *Medienos gaminiai: Žaislai, išorinės įranga* (AC 11)

[ECETOC TRA: Žaislai, išorinės įranga]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 1.3 %</i>
<i>Laikoma, kad poveikis įkvėpus nėra reikšmingas.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
<i>Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per rankas ir dilbius.</i>

7.2.6. Poveikio vartotojui kontrolė: *Medienos gaminiai: Baldai (krėslas)* (AC 11)

[ECETOC TRA: Baldai (krėslas)]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 5.5 %</i>
<i>Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 1.3E3 g per įvykį</i>
<i>Poveikio trukmė = 4 val. per įvykį</i>
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>

**Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams**

Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per viršutinę kūno dalį.

7.2.7. Poveikio vartotojui kontrolė: Medienos gaminiai: Smulkūs žaislai (automobilis, traukinys) (AC 11)

[ECETOC TRA: Smulkūs žaislai (automobilis, traukinys)]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 1.2 %</i>
<i>Laikoma, kad poveikis įkvėpus nėra reikšmingas.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Apima iki 1 įvykio per dieną</i>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
<i>Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per vidinę rankų pusę / vieną ranką / delnus.</i>

7.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį**7.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: Plačiai paplitęs gaminių naudojimas su negausiu cheminės medžiagos išsiskyrimu (viduje / lauke) (ERC 10a)**

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.00352 kg per d.iena	ERC
Oras	0.000055 kg per d.iena	ERC
Dirvožemis	0.00352 kg per d.iena	ERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.052 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.018
Jūros vanduo	0.0051 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.00176 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Žemės ūkio paskirties dirvožemis	0.141 mg vienam kg sausojo svorio (EUSES 2.1.2)	0.025
Poveikis žmogui per aplinką – įkvėpiant	0.000000000103 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00273 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

7.3.2. Poveikis vartotojui: Mašinos, mechaniniai prietaisai, elektros ir (arba) elektronikos gaminiai (AC 2)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvėpiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	3.931 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.115
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.115



7.3.3. Poveikis vartotojui: *Popieriaus gaminiai: Spausdinimo popierius (laikraščiai, žurnalai, knygos)* (AC 8)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.051 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0.12 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.706
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.707

7.3.4. Poveikis vartotojui: *Medienos gaminiai: Sienos ir grindys (taip pat taikoma ne medienos medžiagoms)* (AC 11)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.393 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.011
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.011

7.3.5. Poveikis vartotojui: *Medienos gaminiai: Žaislai, išorinės įranga* (AC 11)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.724 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.021
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0.13 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.765
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.786

7.3.6. Poveikis vartotojui: *Medienos gaminiai: Baldai (krėslas)* (AC 11)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.000025 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	8.021 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.234
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.234

7.3.7. Poveikis vartotojui: *Medienos gaminiai: Smulkūs žaislai (automobilis, traukinys)* (AC 11)

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0 mg/m ³ (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.153 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0.12 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.706
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.71



7.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas

Gairės:

Šis vartotojų naudojimo poveikio scenarijus skirtas receptų mišinio ruošėjams, kad jie galėtų remtis čia pateikta informacija kurdami vartojimo prekes. Naudojimo sąlygos gali šiek tiek skirtis nuo aprašytų poveikio scenarijuje. Jei skiriasi naudojimo sąlygų aprašymas poveikio scenarijuje ir vartotojo prekės naudojimas, tai nereiškia, kad naudojimas nepatenka į scenarijų. Riziką vis tiek galima tinkamai valdyti. Būdas, kuriuo nustatote, ar jūsų sąlygos lygiavertės arba prastesnės, vadinamas „balansavimu“. Balansavimo instrukcijos pateikiamos žemiau.

Žmonių sveikata: Poveikis vartotojui vertinamas naudojant „TRA Vartotojass 3.1“, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5.

Balansavimo įrankis.

Balansavimui naudokite pirmiau nurodytus viešai prieinamus modeliavimo įrankius.

Balansavimo nurodymai.

Balansavimas gali būti naudojamas norint patikrinti, ar vartotojų sąlygos yra „lygiavertės“ sąlygoms, apibrėžtoms poveikio scenarijuje. Jei naudojimo sąlygos šiek tiek skiriasi nuo nurodytų atitinkamame poveikio scenarijuje, galite įrodyti, kad jūsų naudojimo sąlygomis poveikio lygis yra lygiavertis arba žemesnis nei aprašytais sąlygomis. Tai įrodyti gali būti įmanoma nuokrypį nuo kurios nors konkrečios sąlygos kompensuojant kitų sąlygų pakeitimu.

Parametrai, kuriems galima taikyti balansavimą.

Toliau pateikiami pagrindiniai balansavimui naudojami veiksniai, kurie gali skirtis atsižvelgiant į faktinę naudojimo situaciją.

Vartotojai. Medžiagos procentinė dalis mišinyje / gaminyje, produkto kiekis, sunaudotas per vieną kartą, poveikio laikas per vieną įvykį.

- **Aplinka:**

Išskyrimo koeficientai.

Daugiau informacijos apie balansavimą pateikiama ECHA „Guidance for downstream users v2.1“ (2014 m. spalio mėn.) ir ECHA „Practical Guide 13“ (2012 m. birželio mėn.).

Balansavimo ribos: Rizikos apibūdinimo santykis, kurio negalima viršyti, aprašytas skyriuje 7.3.