



PERDUOTINAS POVEIKIO SCENARIJUS

Plovikliai

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

Parengimo ir (arba) peržiūros data: 24/04/2020

Autorius: Chemservice S.A.



Turinys

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).....	5
1.1. Skyriaus antraštė.....	5
1.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	5
1.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį.....	14
1.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	17
2. ES 2: Ruošimas arba perpakavimas; Kita (PC 0).....	18
2.1. Skyriaus antraštė.....	18
2.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	18
2.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį.....	27
2.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	30
3. ES 3: Plačiai paplitęs profesionalus naudojimas; Plovimo ir valymo priemonės (PC 35); Kita (SU 0)	32
3.1. Skyriaus antraštė.....	32
3.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	32
3.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį.....	34
3.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	36
4. ES 4: Vartotojiškas naudojimas; Plovimo ir valymo priemonės (PC 35)	37
4.1. Skyriaus antraštė.....	37
4.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui	37
4.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį.....	38
4.4. Gairės tolesniam vartotojui (DU), siekiant įvertinti, ar jis dirba pagal ES nustatytas sąlygas	39



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)
Sodium metaborate	Repro 2 (H361) Eye Irrit 2 (H319)
Natrio pentaboratas	Repro 2 (H361)
Dikalio 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

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

Viela		Bora ekvivalents
Borskābe (H_3BO_3)		0,1748
Dinātrija tetraborāts	bezūdens ($Na_2B_4O_7$)	0,2149
	pentahidrāts ($Na_2B_4O_7 * 5 H_2O$)	0,1484
	dekahidrāts ($Na_2B_4O_7 * 10 H_2O$)	0,1134
Nātrija metaborāts	bezūdens ($NaBO_2$)	0,1643
	dehidrāts ($NaBO_2 * 2 H_2O$)	0,1062
	tetrahidrāts ($NaBO_2 * 4 H_2O$)	0,0784
Nātrija pentaborāts	bezūdens (NaB_5O_8)	0,2636
	pentahidrāts ($NaB_5O_8 * 5 H_2O$)	0,1832
Dikālija tetraborāts	bezūdens ($K_2B_4O_7$)	0,185
	tetrahidrāts ($K_2B_4O_7 * 4 H_2O$)	0,1415
Kālija pentaborāts	bezūdens (B_2KO_8)	0,244
	tetrahidrāts ($B_2KO_8 * 4 H_2O$)	0,1843

Iedarbības uz vidi novērtējums

Izmantojot borātu vai borskābi, iedarbības uz vidi novērtējumā norādīto bora daudzumu, t. i., “vienā ražotnē lietoto daudzumu dienā”, “vienā ražotnē lietoto daudzumu gadā”, var pārrēķināt, izmantojot attiecīgo pārvēršanas koeficientu, kas norādīts iepriekš sniegtajā tabulā (1. tabula). Jāpārrēķina arī izdalīšanās ātrums, balstoties uz attiecīgo pārvēršanas koeficientu.

Cilvēka veselības novērtējums (darbinieki un/vai patērētāji)

Izmantojot borātu vai borskābi, koncentrāciju, kas aplūkota iedarbības uz cilvēka veselību novērtējumā, var pielāgot, izmantojot attiecīgo pārvēršanas koeficientu, kas norādīts iepriekš sniegtajā tabulā (1. tabula).



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 dulės, 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 dulės, 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 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 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, granuliuotų 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 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
<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 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>
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.

Jeigu 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 uždarame tęstiniame 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
<i>Naudojama viduje</i>
<i>Naudojama viduje (darbo patalpos >1000 m³).</i>

2.2.7. 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>

2.2.8. 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 atsідarymas.</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>



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 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

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, 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.

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: Plačiai paplitęs profesionalus naudojimas; Plovimo ir valymo priemonės (PC 35); Kita (SU 0)

3.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Profesionalus ploviklių naudojimas*

Produkto kategorija: *Plovimo ir valymo priemonės (PC 35)*

Naudojimo sektorius: *Kita (SU 0)*

Aplinka	SPERC
1: <i>Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršius, uždaroje patalpose)</i>	ERC 8a AISE 8a.1a.v2
Darbuotojas	SWED
2: <i>Ploviklio perkėlimas</i>	PROC 8a
3: <i>Ploviklio saugojimas</i>	PROC 2
4: <i>Skalbimo mašinos naudojimas audiniams skalbti</i>	PROC 2
5: <i>Audinių skalbimas rankomis</i>	PROC 19
6: <i>Priežiūra ir reguliarus valymas</i>	PROC 28

3.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

3.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršius, uždaroje patalpose) (ERC 8a)*

Techninės ir organizacinės sąlygos bei priemonės
<i>Produktas naudojamas vandeniniame proceso tirpale su nežymiu lakumu.</i>
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>
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui aplinkai
<i>Panaudotas proceso skystis išleidžiamas į nuotekas tolesniam valymui.</i>
<i>Naudojama viduje arba lauke</i>

3.2.2. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Ploviklio perkėlimas (PROC 8a)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas < 1 %.</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojami tokios talpyklos kaip statinės ir būgnai, kurių talpa yra iki 200 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**

Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.

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

3.2.3. Poveikio darbuotojui kontrolė: Ploviklio saugojimas (PROC 2)**Produkto (gaminio) savybės**

Apima koncentracijas < 1 %.

Apima skysčio 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 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.

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

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

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.

Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams

Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 40 °C

3.2.4. Poveikio darbuotojui kontrolė: Skalavimo mašinos naudojimas audiniams skalbti (PROC 2)**Produkto (gaminio) savybės**

Apima koncentracijas < 1 %.

Apima skysčio 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 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.

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

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

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.

Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui darbuotojams

Daroma prielaida, kad proceso temperatūra yra iki 90 °C



3.2.5. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Audinių skalbimas rankomis (PROC 19)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas < 1 %.</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad naudojamos talpyklos, kurių talpa yra maždaug 25 kg.</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>Dėvėkite standartinius apsauginius drabužius.</i>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

3.2.6. Poveikio darbuotojui kontrolė: *Priežiūra ir reguliarus valymas (PROC 28)*

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas < 1 %.</i>
<i>Apima skysčio naudojimą.</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietos užterštumas yra iki 5 mg/m³.</i>
<i>Apima naudojimą iki 1 val. per d..</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>
<i>Daroma prielaida, kad darbo vietoje kartais atliekami bendrieji valymo darbai.</i>

3.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

3.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: *Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršių, uždaroje patalpose) (ERC 8a)*

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.066 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	0.055 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.019
Jūros vanduo	0.00541 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.033 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	0.000000000112 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00274 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

3.3.2. Poveikis darbuotojui: *Ploviklio perkėlimas (PROC 8a)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.063 mg/m ³ (MEASE)	0.043
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.177 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.046

3.3.3. Poveikis darbuotojui: *Ploviklio saugojimas (PROC 2)*

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

3.3.4. Poveikis darbuotojui: *Skalbimo mašinos naudojimas audiniams skalbti (PROC 2)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.038 mg/m ³ (MEASE)	0.026
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.026

3.3.5. Poveikis darbuotojui: *Audinių skalbimas rankomis (PROC 19)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.003 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.027 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		< 0.01

3.3.6. Poveikis darbuotojui: *Priežiūra ir reguliarius valymas (PROC 28)*

Išleidimo būdas ir poveikio rūšis	Poveikio įvertis	RCR
Įkvepiant, sisteminis, ilgalaikis	0.012 mg/m ³ (MEASE)	< 0.01
Per odą, sisteminis, ilgalaikis	0.249 mg vienam kg kūno svorio per parą (MEASE)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.012



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.

Aplinka: Išmetimai į aplinką apskaičiuojami naudojant EUSES v.2.1.2, kaip įgyvendinta CHESAR v3.5. Išmetimai buvo įvertinti remiantis SPERC AISE 8a.1a.v2.

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, 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; Plovimo ir valymo priemonės (PC 35)

4.1. Skyriaus antraštė

Poveikio scenarijaus pavadinimas: *Ploviklių vartotojo naudojimas*

Produkto kategorija: *Plovimo ir valymo priemonės (PC 35)*

Aplinka	SPERC
1: <i>Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršiu, uždaroje patalpose)</i>	ERC 8a AISE 8a.1a.v2
Vartotojas	SCED
2: <i>Plovimo ir valymo priemonės: Skalbinių ir indų plovimo gaminiai</i>	PC 35
3: <i>Plovimo ir valymo priemonės: Valikliai, skysčiai (universalūs valikliai, sanitariniai gaminiai, grindų valikliai, stiklo valikliai, kilimų valikliai, metalo valikliai)</i>	PC 35

4.2. Naudojimo sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui

4.2.1. Poveikio aplinkai kontrolė: *Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršiu, uždaroje patalpose) (ERC 8a)*

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>Panaudotas proceso skystis išleidžiamas į nuotekas tolesniam valymui.</i>
<i>Daroma prielaida, kad yra komunalinių nuotekų valymo įrenginys.</i>
<i>Produktas naudojamas vandeniniame proceso tirpale su nežymiu lakumu.</i>
<i>Naudojama viduje arba lauke</i>

4.2.2. Poveikio vartotojui kontrolė: *Plovimo ir valymo priemonės: Skalbinių ir indų plovimo gaminiai (PC 35)*

[ECETOC TRA: Skalbinių ir indų plovimo gaminiai]

Produkto (gaminio) savybės
<i>Apima koncentracijas iki 5.5 %</i>
<i>Laikoma, kad poveikis patekus per burną nėra reikšmingas.</i>
<i>Be purškimo</i>
Naudotas (arba gaminiuose esantis) kiekis, naudojimo ir (arba) poveikio dažnumas ir trukmė
<i>Kiekvieno naudojimo atveju, apima naudojimo kiekius iki 50 g per įvykį</i>
<i>Poveikio trukmė = 1 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 rankas.</i>



4.2.3. Poveikio vartotojui kontrolė: Plovimo ir valymo priemonės: Valikliai, skysčiai (universalūs valikliai, sanitariniai gaminiai, grindų valikliai, stiklo valikliai, kilimų valikliai, metalo valikliai) (PC 35)

[ECETOC TRA: Valikliai, skysčiai (universalūs valikliai, sanitariniai gaminiai, grindų valikliai, stiklo valikliai, kilimų valikliai, metalo valikliai)]

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 250 g per įvykį
Poveikio trukmė = 0.33 val. per įvykį
Apima iki 1 įvykio per dieną
Kitos sąlygos, turinčios reikšmės poveikiui vartotojams
Daroma prielaida, kad sąlytis su oda galimas tik per rankas.

4.3. Poveikio įvertis ir nuoroda į jo šaltinį

4.3.1. Išleidimas į aplinką ir poveikis jai: Plačiai paplitęs nereaguojančios pagalbinės apdirbimo priemonės naudojimas (neįterpiant į gaminį ar jo paviršių, uždaroje patalpose) (ERC 8a)

Išleidimo būdas	Išleidimo rodiklis	Išleidimo apskaičiavimo metodas
Vanduo	0.066 kg per d.ieną	SPERC
Oras	0 kg per d.ieną	SPERC
Dirvožemis	0 kg per d.ieną	SPERC

Apsaugos tikslas	Poveikio įvertis	RCR
Gėlas vanduo	0.055 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.019
Jūros vanduo	0.00541 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Nuotekų valymo įrenginys	0.033 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	0.000000000112 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Poveikis žmogui per aplinką – per burną	0.00274 mg vienam kg kūno svorio per parą (EUSES 2.1.2)	0.016
Žmogus per aplinką, suderinti keliai		0.016

4.3.2. Poveikis vartotojui: Plovimo ir valymo priemonės: Skalbinių ir indų plovimo gaminiai (PC 35)

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	7.86 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.229
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.229



4.3.3. Poveikis vartotojui: Plovimo ir valymo priemonės: Valikliai, skysčiai (universalūs valikliai, sanitariniai gaminiai, grindų valikliai, stiklo valikliai, kilimų valikliai, metalo valikliai) (PC 35)

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	7.86 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	0.229
Per burną, sisteminis, ilgalaikis	0 mg vienam kg kūno svorio per parą (TRA Vartotojass 3.1)	< 0.01
Suderinti, sisteminiai, ilgalaikiai		0.229

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 Consumers 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 AISE 8a.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, apibrėžtomis 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 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.

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.