

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu:

| | |
|--|---|
| Obchodný názov produktu: | Purox* S grains, pure grade sodium benzoate |
| Company product number: | SBPURS |
| Č. registrácie podľa nariadenia REACH: | 01-2119460683-35-0000 |
| Názov látky: | Benzoát sodný |
| Identifikačné číslo látky: | EC 208-534-8 |
| Ďalšie prostriedky identifikácie: | Kyselina benzoová sodná; sodná soľ kyseliny benzoovej |

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Relevantné identifikované použitia: | Aditívum. Pomocné pri polymerizačných procesoch. Priemyselné aplikácie. Potravinárske a farmaceutické aplikácie. Pokryté použitia sú uvedené v prílohe. |
| Neodporúčané použitia: | Tento produkt nie je povolený na použitie v rámci nariadenia o biocídnych výrobkoch (BPR, nariadenie (EÚ) 528/2012). |

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

| | |
|--------------------------------|---|
| Výrobca/dodávateľ: | Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 – Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek – Holandsko Telefón: +31 88 888 0512/-0509 purox.info@emeraldmaterials.com |
| Ďalšie informácie o tejto KBÚ: | E-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com |

1.4. Núdzové telefónne číslo:

ChemTel (24 hodín): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (mimo USA).

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia produktu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov:

Podráždenie očí, kategória 2, H319

2.2. Prvky označovania:

Označenie produktu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov:

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo:

Pozor

Výstražné upozornenia:

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P264 Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.

P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Doplnkové informácie:

Bezpečnostné upozornenia sú uvedené podľa Globálne harmonizovaného systému klasifikácie a označovania chemikálií (GHS) OSN – Príloha III a Pokynov ECHA o označovaní a obaloch. Nariadenia v jednotlivých krajinách/oblastiach môžu určovať, ktoré upozornenia sú povinné na označení produktu. Konkrétne informácie nájdete na označení produktu.

Žiadne ďalšie informácie

2.3. Iná nebezpečnosť:

**Kritériá PBT/vPvB:
Iná nebezpečnosť:**

Tento produkt nespĺňa klasifikačné kritériá PBT a vPvB.
V prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom.

Toxikologické informácie nájdete v Oddiele 11.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látka:

| <u>CAS číslo</u> | <u>Chemický názov</u> | <u>Hmotnosť</u> <u>%</u> | <u>Klasifikácia</u> | <u>H-vety</u> |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
| 0000532-32-1 | Benzoát sodný | 99-100 | Podráždenie očí 2 | H319 |
| <u>CAS číslo</u> | <u>Chemický názov</u> | <u>Hmotnosť</u> <u>%</u> | <u>Č. registrácie podľa nariadenia</u> <u>REACH</u> | <u>Číslo ES/</u> <u>zoznamu</u> |
| 0000532-32-1 | Benzoát sodný | 99-100 | 01-2119460683-35-0000 | 208-534-8 |

Plné znenie H-viet (výstražných) nájdete v Oddiele 16 (ES č. 1272/2008).

Poznámky: Benzoát sodný: 100%.

Uvedené množstvá sú typické a nepredstavujú presné stanovenie. Zvyšné komponenty sú vlastné, nie sú nebezpečné a/alebo sú prítomné v množstvách pod limitmi, ktoré sa musia hlásiť.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné: Ak sa vyskytne alebo ak pretrváva podráždenie alebo iné príznaky spôsobené akýmkoľvek spôsobom expozície, odveďte postihnutú osobu na iné miesto: navštívte lekára/vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Okamžite dlhší čas vyplachujte oči veľkým množstvom čistej vody, nie menej ako pätnásť (15) minút. Ak je v oku náznak zvyškovej chemikálie, vyplachujte dlhšie. Zaisťte primerané vyplachovanie očí oddelením viečok prstami a prechádzaním po očiach krúživým pohybom. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Pri kontakte s pokožkou : Postihnuté miesto dôkladne umyte veľkým množstvom mydla a vody. Ak sa vyskytnú príznaky, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po vdýchnutí: Ak sa prejaví účinky, odveďte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. V prípade sťaženého dýchania podajte kyslík. Ak postihnutá osoba nedýcha, dajte jej umelé dýchanie. Ak sa necítite dobre, zavolajte do TOXIKOLOGICKÉHO CENTRA alebo lekárovi.

Po požití: Nevyvolávajte vracanie. Osobe, ktorá je v bezvedomí, nikdy nedávajte nič do úst. Vypláchnite ústa vodou. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc: Používajte vhodné osobné ochranné oblečenie a pomôcky.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Kašeľ, podráždenie. Môže sa zhoršiť už existujúca senzibilizácia, kožné a/alebo respiračné poruchy alebo choroby. Ďalšie informácie nájdete v Oddiele 11.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Používajte rozprašovač vody, suchú chemikáliu alebo penu. Oxid uhličitý môže byť pri veľkých požiaroch neúčinný z dôvodu nedostatočnej chladiacej kapacity, čo môže viesť k opätovnému zapáleniu.

Nevhodné hasiace prostriedky: Vyhýbajte sa prúdu vody z hadice alebo akejkolvek metóde, pri ktorej vznikajú oblaky prachu.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Nezvyčajné nebezpečenstvá požiaru/výbuchu: Kombinácie koncentrovaného prachu/vzduchu môžu vytvoriť výbušné podmienky. Tak ako pri všetkých organických prachoch, jemné častice rozptýlené vo vzduchu v kritických množstvách a v prítomnosti zápalného zdroja sa môžu vznietiť a/alebo vybuchnúť. Prach môže byť citlivý na zapálenie elektrostatickým výbojom, elektrickými oblúkmi, iskrami, zváracími plameňmi, cigaretami, otvoreným ohňom alebo inými významnými tepelnými zdrojmi. Ako bezpečnostné opatrenie zaveďte štandardné bezpečnostné opatrenia na manipuláciu s jemnými organickými práškami. Odporúčané opatrenia nájdete v Oddiele 7.

Nebezpečné produkty rozkladu: Pri horení, zapálení alebo rozklade môžu vznikať dráždivé alebo toxické látky. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 10 (10.6 Nebezpečné produkty rozkladu).

5.3. Rady pre požiarnikov:

Vodný postrek (hmla) sa môže použiť na absorbovanie tepla a na ochladenie a ochranu okolitého exponovaného materiálu. Vyhýbajte sa prúdu vody z hadice alebo akejkolvek metóde, pri ktorej vznikajú oblaky prachu. Používajte samostatný dýchací prístroj (SCBA) vybavený celotvárovou maskou a fungujúci v odberovom tlakovom režime (alebo v inom pretlakovom režime) a schválené ochranné oblečenie. Personál bez vhodnej ochrany dýchania musí opustiť miesto, aby nedošlo k značnej expozícii nebezpečným plynom zo spaľovania, horenia alebo rozkladu. Na uzavretom alebo zle vetranom mieste používajte SCBA počas čistenia bezprostredne po požiari, ako aj počas fázy útoku pri hasení požiaru.

Ďalšie informácie nájdete v Oddiele 9.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

V Oddiele 8 nájdete odporúčania o používaní osobných ochranných pomôcok. Pri rozsypaní v uzavretých priestoroch vyvetrajte. Vyhýbajte sa rozvíreniu práškoveho materiálu kvôli nebezpečenstvu výbuchu. Používajte vybavenie odolné voči iskram a výbuchu. Ak sa nedá zabrániť vdychovaniu prachu, používajte schválený časticový respirátor. Musia sa používať osobné ochranné pomôcky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nesplachujte produkt do verejnej kanalizácie, vodných systémov alebo povrchových vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabráňte šíreniu rozsypaného materiálu. Používajte vhodné osobné ochranné oblečenie a pomôcky. Povysávajte alebo pozametajte do uzavretej nádoby na opätovné použitie alebo likvidáciu, pričom dbajte na to, aby nedošlo k tvorbe prachu. Na odstránenie použite schválený priemyselný vysávač. Predchádzajte tvorbe prachu. Umiestnite do označenej, uzavretej nádoby; pred likvidáciou skladujte na bezpečnom mieste. Prezlečte si kontaminované oblečenie za čisté a pred ďalším použitím ho vyperte.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

V Oddiele 8 nájdete odporúčania o používaní osobnej ochrany a v Oddiele 13 o likvidácii odpadu.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Tak ako pri akomkoľvek chemickom produkte, používajte správne postupy pre laboratórium/pracovisko. Po manipulácii s týmto produktom sa dôkladne umyte. Vždy sa umyte pred jedením, fajčením alebo používaním hygienických zariadení. Používajte v dobre vetranom prostredí. Vyhýbajte sa kontaktu s očami a pokožkou. Nepite, neochutnávajte, neprehĺtajte a nepožievajte tento produkt. Vyhýbajte sa pravidelnému vdychovaniu akéhokoľvek prachu. Buďte opatrní pri vyprázdňovaní nádob, zametaní, miešaní alebo pri iných činnostiach, pri ktorých môže vznikať prach. Kontaminované oblečenie pred ďalším použitím vyperte. Na pracovisku zabezpečte fontánky na vymývanie očí a bezpečnostné sprchy. Ako preventívne opatrenie na kontrolu potenciálu výbuchu prachu implementujte nasledujúce bezpečnostné opatrenia: Odstráňte zápalné zdroje (napr. iskry, hromadenie statickej elektriny, nadmerné teplo atď.). Vo všeobecnosti je prach organických materiálov tvorcom statického náboja, ktorý sa môže vznietiť pôsobením elektrostatického výboja, elektrických oblúkov, iskier, zváracích plameňov, cigariet, otvoreného ohňa alebo iných významných tepelných zdrojov. Používajte nástroje a vybavenie odolné proti iskram. Spojte, uzemnite a riadne odvetrávajte dopravníky, zariadenia na reguláciu prachu a iné zariadenia určené na

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

prepravu. Zabráňte prúdeniu polyméru, prášku alebo prachu cez nevodivé potrubia, podtlakové hadice alebo potrubia atď.; pri pneumatickej doprave produktu používajte iba uzemnené, elektricky vodivé prenosové potrubia. Dobrá organizácia a regulácia prachu sú nevyhnutné na bezpečnú manipuláciu s produktom. Zabráňte hromadeniu prachu (napr. dobré vetranie, promptné povysávanie rozsypaného materiálu, čistenie vodorovných plôch nad hlavou atď.).

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Skladujte v chlade a suchu na dobre vetranom mieste. Tento materiál skladujte mimo dosahu nekompatibilných látok (pozrite si oddiel 10). Neskladujte v otvorených, neoznačených alebo nesprávne označených nádobách. Keď sa nádoby nepoužívajú, nechajte ich uzavreté. Prázdne nádoby znova nepoužívajte bez komerčného čistenia alebo regenerácie. Produkt absorbuje vodnú paru (hygroskopický).

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Ďalšie informácie týkajúce sa osobitných opatrení na riadenie rizika: pozri prílohu k tejto karte bezpečnostných údajov (expozičné scenáre).

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre:

Medzné hodnoty expozície pri práci (OEL):

| <u>Chemický názov</u> | <u>EU OELV</u> | <u>EU IOELV</u> | <u>ACGIH – TWA/strop</u> | <u>ACGIH – STEL</u> |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| Benzoát sodný | N/E | N/E | N/E | N/E |
| <u>Chemický názov</u> | <u>Slovenska republika</u> | | | |
| | <u>OEL</u> | | | |
| Benzoát sodný | N/E | | | |

N/E = nezavedené (v uvedenej krajine/oblasti/organizácii nie sú zavedené žiadne medzné hodnoty expozície pre uvedenú látku).

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL):

Benzoát sodný

| <u>Populácie</u> | <u>Spôsob expozície</u> | <u>Akútne (lokálne)</u> | <u>Akútne (systémovo)</u> | <u>Dlhodobá (lokálne)</u> | <u>Dlhodobá (systémovo)</u> |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Pracovníci | Po vdýchnutí | N/E | N/E | 0,1 mg/m ³ | 3 mg/m ³ |
| Pracovníci | Dermálna | N/E | N/E | N/E | 62,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Všeobecná populácia | Po vdýchnutí | N/E | N/E | 0,06 mg/m ³ | 1,5 mg/m ³ |
| Všeobecná populácia | Dermálna | N/E | N/E | N/E | 31,25 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Všeobecná populácia | Orálne | N/E | N/E | N/E | 16,6 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Ľudia cez životné prostredie | Po vdýchnutí | N/E | N/E | N/E | 1,5 mg/m ³ |
| Ľudia cez životné prostredie | Orálne | N/E | N/E | N/E | 16,6 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC):

Benzoát sodný

| <u>Zložku životného prostredia</u> | <u>PNEC</u> |
|------------------------------------|-----------------|
| Sladká voda | 0,13 mg/L |
| Sladkovodné sedimenty | 1,76 mg/kg dw |
| Morská voda | 0,013 mg/L |
| Morské sedimenty | 0,176 mg/kg dw |
| Občasné uvoľnenie vo vode | 305 ug/L |
| Pôda | 0,06 mg/kg dw |
| STP | 10 mg/L |
| Orálne | 300 mg/kg jedla |

N/E = nezavedené; N/A = nevztahuje sa (nevyžaduje sa); bw = telesná hmotnosť; dw = suchá hmotnosť; ww = mokrá hmotnosť.

8.2. Kontroly expozície:

Primerané technické zabezpečenie: Vždy zabezpečte účinnú všeobecnú a v prípade potreby lokálnu ventiláciu (minimálne 5 výmen vzduchu za hodinu) odsávaním na odstránenie prachu z priestoru, kde sa nachádzajú pracovníci, aby ste predišli pravidelnému vdychovaniu. Ventilácia musí byť adekvátna na zachovanie okolitého ovzdušia na pracovisku pod medznými hodnotami expozície uvedenými v KBÚ. Odstráňte zápalné zdroje (napr. iskry, hromadenie statickej elektriny, nadmerné teplo atď.). Zabráňte prúdeniu prášku alebo prachu cez nevodivé kanály, odsávacie hadice alebo potrubia atď. Spojte, uzemnite a riadne odvetrávajte dopravníky, zariadenia na reguláciu prachu a iné zariadenia určené na prepravu.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Ochrany očí/tváre: Vyžadujú sa ochranné okuliare alebo chrániče očí.

Ochrana rúk: Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou pri miešaní alebo manipulácii s materiálom použitím nepriepustných a chemicky odolných rukavíc. V prípade dlhodobého ponorenia alebo často opakovaného kontaktu sa odporúčajú rukavice s časom prieniku dlhším ako 240 minút (trieda ochrany 5 alebo vyššia). Pri krátkodobom kontakte alebo postriekaní sa odporúčajú rukavice s časom prieniku 10 minút alebo dlhším (trieda ochrany 1 alebo vyššia). Odporúčané materiály ochranných rukavíc: Butylová guma, nitrilová guma, neoprén, PVC, Viton. Používané ochranné rukavice musia spĺňať požiadavky smernice ES č. 89/686/EHS a výslednej normy EN 374. Vhodnosť a trvanlivosť rukavice závisí od použitia (napr. od frekvencie a trvania kontaktu, iných chemikálií, s ktorými sa môže manipulovať, chemickej odolnosti materiálu rukavice a zručnosti). Pokiaľ ide o to, ktorý materiál rukavíc je najvhodnejší, vždy sa poraďte s dodávateľom rukavíc.

Ochrana pokožky a tela: Používajte vhodné postupy pre laboratórium/pracovisko vrátane osobného ochranného oblečenia: laboratórny plášť, bezpečnostné okuliare a ochranné rukavice.

Ochrana dýchacích ciest: V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodné respiračné vybavenie. Ak sa nedá zabrániť vdychovaniu prachu, používajte schválený časticový respirátor.

Ďalšie informácie: Na pracovisku sa odporúčajú fontánky na vymývanie očí a bezpečnostné sprchy.

Kontroly environmentálnej expozície: Pozrite si Oddiel 6 a 12.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Forma: | Pevné (zrná) | pH: | 8 (10 % vodný roztok) |
| Vzhľad: | Biely | Relatívna hustota: | 1.5 @ 20°C |
| Zápach: | Bez zápachu | Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: | 1,88 (kyselina benzoová) |
| Prahová hodnota zápachu: | Nie je k dispozícii | % Prchavý podľa hmotnosti: | Nie je k dispozícii |
| Rozpusťnosť vo vode: | 556 g/L | VOC: | <1 g/L |
| Rýchlosť odparovania: | Nie je k dispozícii | Teplota varu °C: | Pred varom sa rozkladá |
| Tlak pár: | Zanedbateľné pri teplote 20°C | Teplota varu °F: | Pred varom sa rozkladá |
| Hustota pár: | Nie je k dispozícii | Teplota vzplanutia: | Nevztáhuje sa |
| Viscosity: | Nie je k dispozícii | Teplota samovznietenia: | Nie je k dispozícii |
| Teplota topenia/tuhnutia: | 436°C (817°F) | Horľavosť (tuhá látka, plyn): | Nehorľavý (vo vzduchu môže vytvárať horľavé koncentrácie prachu) |
| Oxidačné vlastnosti: | Neoxiduje | Limity horľavosti alebo výbušnosti: | LFL/LEL: Nie je k dispozícii |
| Výbušné vlastnosti: | Nie je výbušný | | UFL/UEL: Nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu: | 450-475 °C (842-887 °F) | Povrchové napätie: | 72.9 mN/m @ 20°C (1 g/L) |

9.2. Iné informácie:

Uvedené množstvá sú typické a nepredstavujú presné stanovenie.

Údaje o horľavosti prachu: Údaje o produkte (zrná Purox® S): Minimálna energia zapálenia (zrná): >10000 mJ (extrapolované). Trieda výbuchu prachu: St1.

Variácia veľkosti častíc sa považuje za kritický faktor, čo sa týka informácií o nebezpečenstve výbuchu prachu. Minimálna energia zapálenia (MIE) zmesi prachu a vzduchu závisí od veľkosti častíc, obsahu vody a teploty prachu. Čím jemnejší a suchší je prach, tým nižšia je MIE. Nasledujúce výsledky nie sú typické pre produkt, pretože testovacie vzorky boli pred testom spracované mletím a/alebo preosiatím. Ak nie je ďalej uvedené inak, testované vzorky boli charakterizované veľkosťou častíc: priemer 24 µm (distribúcia: 93 % <75 µm, 100 % <500 µm) a obsah vlhkosti 0,2 %.

- Minimálna energia zapálenia: 10 - <30 mJ s indukčnosťou, 30 - <100 mJ bez indukčnosti.
- Minimálna výbušná koncentrácia: 50 - 60 g/m³.
- Minimálna teplota samovznietenia (oblak prachu MIT): 540 °C.
- Maximálna rýchlosť zvýšenia tlaku (priemer dP/dT): 590 bar/s
- Maximálny tlak pri výbuchu (priemer Pmax): 7,1 plochý kaliber.
- Index deflagrácie, Kst: 160 bar-m/s
- Trieda výbuchu prachu: St1.

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

- Objemový odpor (relatívna vlhkosť prostredia): >10(14) ohm-m (prášok, veľkosť častíc 100 % <75 µm).
- Objemový odpor (nízka relatívna vlhkosť): >10(14) ohm-m (prášok, veľkosť častíc 100 % <75 µm).
- Rozpad náboja (relatívna vlhkosť prostredia): 4,8 hodiny (prášok, veľkosť častíc 100 % <75 µm).
- Rozpad náboja (nízka relatívna vlhkosť): 6,8 hodiny (prášok, veľkosť častíc 100 % <75 µm).

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Žiadna známe.

10.2. Chemická stabilita:

Tento produkt je stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Nebezpečná polymerizácia nenastane.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Nadmerné teplo a zápalné zdroje. Kontakt s vodou alebo vlhkým vzduchom. Vyhýbajte sa statickému náboju. Predchádzajte tvorbe prachu.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Vyhýbajte sa silným kyselinám a oxidačným činidlám. Zabráňte kontaktu so železnatými soľami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý a oxid uhoľnatý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Všeobecné: Opatrnosť je potrebná opatrným používaním ochranných prostriedkov a manipulačných postupov, aby sa minimalizovala expozícia.

Oči: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Pokožka: Opakovaný alebo dlhodobý kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt s pokožkou môže u citlivých osôb vyvolať alergické reakcie.

Po vdýchnutí: Vdýchnutie prachu môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Po požití: Zdraviu škodlivý pri požití. Požitie môže spôsobiť podráždenie.

Informácie o akútnej toxicite: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá).

| <u>Chemický názov</u> | <u>Vdýchnutie LC50</u> | <u>Druh</u> | <u>Perorálne LD50</u> | <u>Druh</u> | <u>Dermálny LD50</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------------|--------------------|---|----------------|
| Benzoát sodný | > 12,2 mg/l (4 hodiny, na základe kyseliny benzoovej) | Potkan/ dospelý | > 2000 mg/kg (váha dôkazov) | Potkan/ dospelý | >2000 mg/kg (na základe kyseliny benzoovej) | Králik/dospelý |

Poleptanie kože/podráždenie kože: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá).

| <u>Chemický názov</u> | <u>Podráždenie kože</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|-------------------------|----------------|
| Benzoát sodný | Nedráždivý (OECD 404) | Králik/dospelý |

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí - kategória 2.

| <u>Chemický názov</u> | <u>Podráždenie očí</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|------------------------|----------------|
| Benzoát sodný | Dráždivý (OECD 405) | Králik/dospelý |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá).
PREVZATÉ ÚDAJE (Kyselina benzoová): Nie je senzibilizátorom pokožky pri teste na lokálnych lymfatických uzlinách myši alebo pri teste na morčatách Buehler.

| <u>Chemický názov</u> | <u>Senzibilizácia kože</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|----------------------------|-------------|
|-----------------------|----------------------------|-------------|

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Chemický názov

Benzoát sodný

Senzibilizácia kože

Bez senzibilizátora (prevzaté údaje)

Druh

Test lokálnych lymfatických uzlín morčiat a myši

Karcinogenita: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá). BENZOÁT SODNÝ: Pri dvojrôčnej štúdií zameranej na kŕmenie zvierat (2 % v potrave) nebol benzoát sodný karcinogénny.

Mutagenita zárodočných buniek: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá). BENZOÁT SODNÝ: V testoch Ames in vitro sa nepozorovala žiadna mutagénna aktivita. Pozitívne mutagénne účinky sa pozorovali pri väčšine testov chromozómovej aberácie in vitro. Počas testovania in vivo nevykazoval benzoát sodný žiadnu genotoxicitu.

Reprodukčná toxicita: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá). KYSELINA BENZOOVÁ A BENZOÁTOVÉ SOLI: Reprodukčná toxicita (kyselina benzoová), 4-generačná perorálna štúdia na potkanoch: NOAEL (hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku) 500 mg/kg bw/deň. Vývojová toxicita (benzoát sodný), perorálne, potkany a myši: Pre vývojové účinky je možné stanoviť NOAEL \geq 175 mg/kg bw/deň.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) jednorazová expozícia: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) opakovaná expozícia: Neklasifikované (na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá). KYSELINA BENZOOVÁ A BENZOÁTOVÉ SOLI: Pri vyšších dávkach (perorálne) sa pozorovala zvýšená úmrtnosť, znížený prírastok na hmotnosti, kŕče (účinky na centrálny nervový systém), účinky na pečeň a obličky. BENZOÁT SODNÝ: Štúdie perorálnej toxicity kyselín benzoových pri opakovanom podávaní: NOAEL (hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku) 1000 mg/kg bw/deň. PREVZATÉ ÚDAJE (KYSELINA BENZOOVÁ): Štúdia toxicity po opakovanom podávaní, vdychovanie: NOAEC (koncentrácia bez pozorovaných nepriaznivých účinkov), vdychovanie, potkan: 250 mg/m³ (systémové účinky); 25 mg/m³ (lokálne). Pri najnižšej dávke 25 mg/m³ sa pozorovali lokálne účinky, ako je nazálne začervenanie, pľúcna fibróza a infiltráty zápalových buniek v pľúcach, ktoré možno pripísať dráždivým vlastnostiam a fyzikálno-chemickým vlastnostiam jemných častíc kyseliny benzoovej s nízkou rozpustnosťou. NOAEL (hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku), dermálna, králik - 2500 mg/kg bw/deň.

Aspiračná nebezpečnosť: Neklasifikované (získanie údajov je technicky nemožné).

Ďalšie informácie o toxicite: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita:

| <u>Chemický názov</u> | <u>Druh</u> | <u>Akútna</u> | <u>Akútna</u> | <u>Chronická</u> |
|-----------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Benzoát sodný | Ryby | LC50 484 mg/L (96 hodín) | LC50 >100 mg/L(96 hodín) | NOEC 10 mg/L (144 hodín) |
| Benzoát sodný | Bezstavovce | EC50 >100 mg/L (96 hodín) | EC50 650 mg/L(48 hodín) | N/E |
| Benzoát sodný | Riasy | EC50 >30.5 mg/L (72 hodín) | N/E | EC10 6.5 mg/L(72 hodín) |
| Benzoát sodný | Mikroorganizmy | EC50 >100 mg/L (168 hodín) | | |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

| <u>Chemický názov</u> | <u>Biodegradácia</u> |
|-----------------------|------------------------------|
| Benzoát sodný | Ľahko biologicky odbúrateľný |

12.3. Bioakumulačný potenciál:

| <u>Chemický názov</u> | <u>Biokoncentračný faktor (BCF)</u> | <u>log Kow):</u> |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Benzoát sodný | N/E | 1,88 (kyselina benzoová) |

12.4. Mobilita v pôde:

| <u>Chemický názov</u> | <u>Mobilita v pôde (Koc/Kow)</u> |
|-----------------------|----------------------------------|
| Benzoát sodný | N/E |

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Tento produkt nespĺňa klasifikačné kritériá PBT a vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu:

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Nepoužitý obsah zlikvidujte (spálením alebo na skládke odpadu) v súlade so štátnymi a miestnymi predpismi. Nádobu zlikvidujte v súlade so štátnymi a miestnymi predpismi. Tam, kde je to relevantné, zabezpečte využitie spoločností na spracovanie odpadu s náležitým povolením.

V Oddiele 8 nájdete odporúčania o používaní osobných ochranných pomôcok.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Nasledujúce informácie sú uvedené ako pomôcka pri dokumentácii. Môžu dopĺňať informácie na obale. Na obale, ktorý vlastníte, môže byť v závislosti od dátumu výroby odlišná verzia označenia. V závislosti od množstiev vo vnútornom balení a pokynov na obale môže podliehať špecifickým regulačným výnimkám.

14.1. Číslo OSN: N/A

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

Neregulované – podrobnosti nájdete v nákladnom liste

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

Trieda nebezpečnosti U.S. DOT: N/A

Trieda nebezpečnosti TDG Kanada: N/A

Trieda nebezpečnosti ADR/RID Európa: N/A

Trieda nebezpečnosti, kód IMDG (oceán): N/A

Trieda nebezpečnosti ICAO/IATA (vzduch): N/A

Označenie „N/A“ pri triede nebezpečnosti znamená, že doprava produktu nie je daným nariadením regulovaná.

14.4. Obalová skupina: N/A

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Znečisťujúcou moria: Nevzťahuje sa

Nebezpečná látka (USA): Nevzťahuje sa

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Nevzťahuje sa

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:

Chemický názov

Benzoát sodný

Kategória

Kategória Z

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH Európa (ES) 1907/2006: Príslušné komponenty sú zaregistrované, oslobodené alebo inak vyhovujúce. Nariadenie REACH je relevantné iba pre látky vyrábané alebo importované do EÚ. Spoločnosť Emerald Performance Materials si splnila záväzky vyplývajúce z nariadenia REACH. Informácie nariadenia REACH týkajúce sa tohto produktu sú uvedené iba na informačné účely. Každá právnická osoba môže mať iné záväzky v rámci nariadenia REACH, v závislosti od svojej pozície v dodávateľskom reťazci. Čo sa týka materiálov vyrábaných mimo EÚ, musí zaregistrovaný dovozca chápať a spĺňať svoje špecifické povinnosti v rámci nariadenia.

Autorizácie a/alebo obmedzenia použitia v EÚ: Nevzťahuje sa

Iné informácie EÚ: Žiadne ďalšie informácie

Vnútroštátne predpisy : Žiadne ďalšie informácie

Chemické inventáre:

Regulácia

Austrálsky inventár priemyselných chemikálií (AIIIC):

Kanadský zoznam domácich látok (DSL):

Kanadský zoznam iných ako domácich látok (NDSL):

Čínsky inventár existujúcich chemických látok (IECSC):

Európsky inventár ES (EINECS, ELINCS, NLP):

Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok (ENCS):

Stav

Y

Y

N

Y

Y

Y

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Regulácia

Japonský zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (ISHL):
Kórejský zoznam existujúcich a ohodnotených chemických látok (KECL):
Novozélandský inventár chemikálií (NZIoC):
Filipínsky inventár chemikálií a chemických látok (PICCS):
Taiwanský inventár existujúcich chemikálií:
Americký zákon o regulácii toxických látok (TSCA) (aktívny):

Stav

Y
Y
Y
Y
Y
Y

Označenie „Á“ znamená, že všetky úmyselne pridané komponenty sú buď uvedené na zozname alebo sú inak v súlade s nariadením. Označenie „N“ znamená, že pre jeden alebo viacero komponentov: 1) neexistuje žiadne uvedenie vo verejnom inventári (alebo nie je v AKTÍVNOH inventári pre americký zákon TSCA); 2) nie sú dostupné žiadne informácie; alebo 3) komponent nebol hodnotený. Označenie „Á“ pre Nový Zéland môže znamenať, že pre komponenty v tomto produkte môže existovať kvalifikovaná skupinová norma.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Pre látku alebo zmes sa vykonalo hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Výstražné (H) vety v časti Zloženie (Oddiel 3):

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dôvod revízie: Zmeny v Oddiele(-och): Nevzťahuje sa

Metóda hodnotenia pre klasifikáciu zmesí: Nevzťahuje sa (látka)

Legenda:

*: Majiteľom obchodnej známky je spoločnosť Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov

EU OELV: Medzná hodnota expozície pri práci v Európskej únii

EU IOELV: Indikatívna medzná hodnota expozície pri práci v Európskej únii

N/A: Nevzťahuje sa

N/E: Žiadne zavedené

STEL: Medzná hodnota krátkodobej expozície

TWA: Časovo vážený priemer (expozícia pre 8-hodinový pracovný deň)

Zodpovednosť používateľov/zrieknutie sa zodpovednosti:

Informácie uvedené v tomto dokumente sú založené na našich aktuálnych poznatkoch a ich účelom je opísať produkt výlučne s ohľadom na zdravie, bezpečnosť a životné prostredie. Preto sa nesmú interpretovať ako záruka žiadnej špecifickej vlastnosti produktu. V dôsledku toho bude zákazník výhradne zodpovedný za rozhodnutie, či sú uvedené informácie vhodné a užitočné.

Kartu bezpečnostných údajov pripravil:

Product Compliance Department

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

Príloha

Expozičné scenáre

Informácie o látke:

Názov látky: Benzoát sodný.

Č. EC 208-534-8/Č. CAS 532-32-1

Registračné číslo REACH: 01-2119460683-35-0000

Zoznam expozičných scenárov:

ES1: Formulácia pracích a čistiacich prostriedkov

ES2: Formulácia kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

ES3: Formulácia lepidiel a tesniacich materiálov

ES4: Formulácia práškových povlakov

ES5: Formulácia ostatných náterov

ES6: Formulácia rôznych výrobkov (FECC): Formulácia pomocných látok pre polymerizáciu, Formulácia nemrznúcich a rozmrazovacích produktov, Formulácia plnív, tmelov, sadier, modelovacej hliny, Formulácia náterov na maľovanie prstami, Formulácia konzervačných zmesí,

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Formulácia farmaceutických prípravkov, Formulácia potravín

ES7: Použitie v priemyselných podnikoch – Lepidlá a výrobky na ošetrovanie povrchov

ES8: Spotrebiteľské použitie kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

Všeobecné poznámky:

Benzoát sodný sa používa ako aditívum pri formulácii prípravkov a ako pomocná látka pri polymerizačných procesoch. V súlade s článkom 14 (2a – f) nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 sa odhad expozície a charakterizácia rizika nemusia vykonať, ak je látka v prípravku menej ako 1 %. Na základe súčasných poznatkov neexistujú žiadne prípravky/formulácie, ktoré obsahujú túto látku v koncentráciách >1 % (s výnimkou použitia ako laboratórneho činidla), a preto sa životný cyklus končí po fáze formulovania a priemyselného použitia.

Posúdenia environmentálnej expozície sa uskutočnili pomocou systému EUSES 2.1.2, ktorý je súčasťou nástroja na hodnotenie a podávanie správ o chemickej bezpečnosti (CHESAR v3.4). Ak sa bezpečné použitie nepreukázalo pomocou hodnotení prvého stupňa, vykonali sa hodnotenia vyššieho stupňa. V týchto prípadoch sa použili osobitné kategórie uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) alebo boli definované frakcie uvoľňovania podľa tabuliek A a B v dodatku 1 k Technickému usmerňovaciemu dokumentu o hodnotení rizika (TGD), časť II (2003).

Posúdenia expozície pracovníkov sa vykonali pomocou nástroja TRA Worker v3, ktorý je súčasťou nástroja na hodnotenie a podávanie správ o chemickej bezpečnosti (CHESAR v3.4). Primárne dlhodobé spôsoby priemyselnej expozície sú kontakt s pokožkou a inhalácia. V priemyselnom prostredí nie je požitie predpokladaný spôsob expozície. Benzoát sodný je klasifikovaný ako látka dráždiaca oči a implementácia nasledujúcich opatrení na riadenie rizika zabezpečí, že pravdepodobnosť výskytu expozície je zanedbateľná:

- P280: Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

- P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

- P337+P313: Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Expozičný scenár (1): Formulácia pracích a čistiacich prostriedkov

1. Expozičný scenár (1)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia pracích a čistiacich prostriedkov

Zoznam deskriptorov použitia:

Kategória produktov (PC): PC35

Kategória procesov (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1j.v2)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba, kde je možnosť expozície.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

PROC14 Tabletovanie, lisovanie, vytlačovanie, tvorba peliet, granulácia. Týka sa to spracovania zmesí a/alebo látok do definovaného tvaru na ďalšie použitie.

PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla. Použitie látok v laboratóriách v malom rozsahu (prítomnosť na pracovisku: < alebo = 1 l alebo 1 kg).

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: AISE 2.1j.v2 Formulácia kvapalných čistiacich prostriedkov/produktov na údržbu: Vysoká viskozita (veľké meradlo).

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania by sa mali vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Formulácia granulovaných detergentov/produktov na údržbu – pravidelných a kompaktných (vo veľkom/strednom/malom meradle) (AISE 2.1a.v2/AISE 2.1b.v2/AISE 2.1c.v2); Formulácia kvapalných čistiacich prostriedkov/produktov na údržbu: Nízka viskozita (vo veľkom/strednom/malom meradle) (AISE 2.1g.v2/AISE 2.1h.v2/AISE 2.1i.v2); Vysoká viskozita (vo veľkom/strednom/malom meradle) (AISE 2.1j.v2/AISE 2.1k.v2/AISE 2.1l.v2).

Ďalšie vysvetlenia:

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

PC35 Produkty na umývanie a čistenie.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použité systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

| | |
|---|---|
| Všeobecné: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí. |
| Vlastnosti produktu: | Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %. Fyzikálna forma použitého produktu: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9: Kvapalná. - PROC8b, PROC14, PROC15: Pevná (nešpecifikovaná forma). Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C |
| Použité množstvá: | Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka. |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: <= 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Vystavený povrch pokožky: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dve ruky, len čelná strana). - PROC8b: 960 cm ² (dve ruky). |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: <= 40 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | Všeobecné vetranie: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. Izolovanie: - PROC1: Uzavretý systém (minimálny kontakt počas bežných činností). - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC4, PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasou kontrolovanou expozíciou. - PROC5, PROC14, PROC15: Nie. Miestne vetranie odsávaním: - PROC1: Nevyžaduje sa. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | Ochrana dýchacích ciest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC14, PROC15: Nevyžaduje sa. - PROC4, PROC8b, PROC9: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). - PROC5: Áno (respirátor s APF 20) (účinnosť pri vdychovaní: 95 %). Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch. |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: 16,7 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 4180 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 250 dní/rok. |

| | |
|--|--|
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: $\geq 18\ 000\ \text{m}^3/\text{deň}$ (predvolené). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri. Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0; (konečné uvoľnenie): 0,0. Lokálna miera uvoľnenia: 0 kg/deň (SPERC AISE 2.1j.v2). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0001; (konečné uvoľnenie): 0,0001. Lokálna miera uvoľnenia: 1,67 kg/deň (maximálne povolené uvoľnenie). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC AISE 2.1j.v2). Typ procesu: Látka nanášaná vo vodnom procesnom roztoku so zanedbateľnou prchavosťou. |
| Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisí do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: | Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené). Efektívnosť procesu: Proces optimalizovaný pre vysoko efektívne využitie surovín (veľmi minimálne uvoľňovanie do životného prostredia). Čistenie zariadenia: Čistenie zariadenia s minimalizovanými emisiami do odpadových vôd. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: $\geq 2000\ \text{m}^3/\text{deň}$ (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. Všeobecná osvedčená prax: Vyškolený personál, ochrana proti rozliatiu vrátane opätovného použitia odpadu. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC5, PROC8b, PROC14

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 1,371 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,022 | PROC5, PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m ³ | 0,033 | PROC14 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,039 | PROC14 |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m ³ | 1,0 | PROC14 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2 (SpERC AISE 2.1j.v2)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|---|---------------|--------------------------|
| Sladká voda | 0,015 mg/L | 0,114 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,201 mg/kg dw | 0,114 | |
| Morská voda | 0,00148 mg/L | 0,114 | |
| Morské sedimenty | 0,02 mg/kg dw | 0,114 | |
| Pôda | 0,054 mg/kg dw | 0,899 | |
| STP | 0,105 mg/L | 0,01 | |
| Človek cez životné prostredie | 2,42E-12 mg/m ³ / 0,00575 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Zdravie: Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímajú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkové podmienky, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Používa sa LEV. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Ochrana dýchacích ciest: PROC4, PROC8b, PROC9: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). PROC5: Áno (respirátor s APF 20) (účinnosť pri vdychovaní: 95 %). Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.

Expozičný scenár (2): Formulácia kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

1. Expozičný scenár (2)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

Zoznam deskriptorov použitia:

Kategória produktov (PC): PC39

Kategória procesov (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2 (Cosmetics Europe (CE) SpERC 2.1h.v2)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, vysypávanie, balenie do vriec a váženie.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

PROC14 Tabletovanie, lisovanie, vytlačovanie, tvorba peliet, granulácia. Týka sa to spracovania zmesí a/alebo látok do definovaného tvaru na ďalšie použitie.

PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla. Použitie látok v laboratóriách v malom rozsahu (prítomnosť na pracovisku: < alebo = 1 l alebo 1 kg).

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: Cosmetics Europe (CE) 2.1.h.v2. Formulácia iných ako tekutých krémov (vo veľkom meradle).

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania by sa mali vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Formulácia kvapalín s nízkou viskozitou (šampón, kondicionér na vlasy, sprchový gél, penový kúpeľ) (vo veľkom/strednom/malom meradle) (CE 2.1.a.v2/CE 2.1.b.v2/CE 2.1.c.v2); Formulácia jemných vôní – čistenie vodou (v strednom meradle) (CE 2.1.d.v2); Formulácia výrobkov s vysokou viskozitou pre starostlivosť o telo (v strednom/malom meradle) (CE 2.1.f.v2/CE 2.1.g.v2); Formulácia iných ako tekutých krémov (vo veľkom/strednom/malom meradle) (CE 2.1.h.v2/CE 2.1.i.v2/CE 2.1.j.v2); Formulácia kozmetických výrobkov zahŕňajúcich čistenie organickými rozpúšťadlami (lak, odstraňovače, dekoratívna kozmetika, sprej, jemná vôňa, solárny olej, pevné produkty) (vo veľkom/strednom/malom meradle) (CE 2.2.a.v2/CE 2.2.b.v2/CE 2.2.c.v2); Formulácia pevných kozmetických produktov a produktov pre starostlivosť o domácnosť (vo veľkom/strednom/malom meradle) (CE/AISE 2.3.a.v2/CE/AISE 2.3.b.v2/CE/AISE 2.3.c.v2).

Ďalšie vysvetlenia:

PC39 Kozmetika, produkty na osobnú hygienu.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použite systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

| | |
|---|--|
| Všeobecné: | <p>Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí.</p> |
| Vlastnosti produktu: | <p>Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: $\leq 1\%$. Fyzikálna forma použitého produktu: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Kvapalná. - PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Pevná (nešpecifikovaná forma). Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C</p> |
| Použité množstvá: | Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka. |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: ≤ 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | <p>Vystavený povrch pokožky: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (dve ruky, len čelná strana). - PROC8a, PROC8b: 960 cm² (dve ruky).</p> |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | <p>Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: ≤ 40 °C.</p> |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | <p>Všeobecné vetranie: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC8b, PROC14: Dobré všeobecné vetranie: (3 – 5 výmen vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC9: Vylepšené všeobecné vetranie: (5 – 10 výmen vzduchu za hodinu): 70 %. Izolovanie: - PROC1: Uzavretý systém (minimálny kontakt počas bežných činností). - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasnou kontrolovanou expozíciou. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Nie. Miestne vetranie odsávaním: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC15: Nevyžaduje sa. - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý.</p> |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | <p>Ochrana dýchacích ciest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nevyžaduje sa. - PROC5, PROC8a: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny.</p> |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | <p>Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch.</p> |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | <p>Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.</p> |
| Použité množstvá: | <p>Maximálne denné použitie na pracovisku: 1,6 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 400 ton/rok.</p> |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 250 dní/rok. |
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: $\geq 18\,000$ m ³ /deň (predvolené). |

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu:

Použitie v interiéri.
 Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0; (konečné uvoľnenie): 0,0. Lokálna miera uvoľnenia: 0 kg/deň (SPERC 2.1h.v2).
 Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,001; (konečné uvoľnenie): 0,001. Lokálna miera uvoľnenia: 1,6 kg/deň (maximálne povolené uvoľnenie).
 Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC CE 2.1h.v2).
 Typ procesu: Látka nanášaná vo vodnom procesnom roztoku so zanedbateľnou prchavosťou.

Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisií do ovzdušia a uvoľnení do pôdy:

Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené).
 Čistenie odpadových vôd na mieste: Separátor oleja a vody.
 Efektívnosť procesu: Proces optimalizovaný pre vysoko efektívne využitie surovín (veľmi minimálne uvoľňovanie do životného prostredia).
 Čistenie zariadenia: Čistenie zariadenia s minimalizovanými emisiami do odpadových vôd.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd:

Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %).
 Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m3/deň (štandardné mesto).

Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie:

Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu:

Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi.

Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú:

Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádžajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 1,371 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,022 | PROC5, PROC8a, PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m3 | 0,033 | PROC2, PROC3 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,051 | PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m3 | 1,0 | PROC2, PROC3 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2 (SpERC CE 2.1h.v2)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|--|---------------|--------------------------|
| Sladká voda | 0,014 mg/L | 0,111 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,195 mg/kg dw | 0,111 | |
| Morská voda | 0,00144 mg/L | 0,11 | |
| Morské sedimenty | 0,019 mg/kg dw | 0,11 | |
| Pôda | 0,053 mg/kg dw | 0,883 | |
| STP | 0,1 mg/L | 0,01 | |
| Človek cez životné prostredie | 2,42E-12 mg/m3 / 0,0057 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Zdravie: Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímajú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkových podmienok, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: Používa sa LEV. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Ochrana dýchacích ciest: PROC5, PROC8a: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.

Expozičný scenár (3): Formulácia lepidiel a tesniacich materiálov

1. Expozičný scenár (3)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia lepidiel a tesniacich materiálov

Zoznam deskriptorov použitia:

Kategória produktov (PC): PC1

Kategória procesov (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2 (FEICA SpERC 2.2a.v2)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba, kde je možnosť expozície.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

PROC10 Použitie valčekov a štetcov. Patrí sem nanášanie farieb, náterov, odstraňovačov, lepidiel alebo čistiacich prostriedkov na povrchy s potenciálnou expozíciou vyplývajúcou z postriekania.

PROC14 Tabletovanie, lisovanie, vytlačovanie, tvorba peliet, granulácia. Týka sa to spracovania zmesí a/alebo látok do definovaného tvaru na ďalšie použitie.

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: SpERC FEICA 2.2a.v2: Formulácia lepidiel na báze vody – prchavé látky.

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania by sa mali vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Formulácia lepidiel bez rozpúšťadla/na báze rozpúšťadla – pevné látky (FEICA 2.1a.v2); Formulácia lepidiel na báze rozpúšťadla – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (FEICA 2.1b.v2/FEICA 2.1c.v2); Formulácia lepidiel na báze vody – prchavé látky (FEICA 2.2a.v2); Formulácia lepidiel na báze vody – pevné látky (FEICA 2.2b.v2).

Ďalšie vysvetlenia:

PC1 Lepidlá, utesňovacie hmoty.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použité systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

Všeobecné: Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí.

Vlastnosti produktu: Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.
Fyzikálna forma použitého produktu:
- PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10: Kvapalná.
- PROC8b, PROC14: Pevná (nešpecifikovaná forma).
Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C

Použitá množstvá: Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka.

| | |
|---|---|
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: <= 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Vystavený povrch pokožky: - PROC3: 240 cm ² (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dve ruky, len čelná strana). - PROC8b, PROC10: 960 cm ² (dve ruky). |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: <= 40 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | Všeobecné vetranie: - PROC2, PROC3, PROC10, PROC14: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9: Vylepšené všeobecné vetranie: (5 – 10 výmen vzduchu za hodinu): 70 %. Izolovanie: - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC4, PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasou kontrolovanou expozíciou. - PROC5, PROC10, PROC14: Nie. Miestne vetranie odsávaním: - PROC2, PROC3: Nevyžaduje sa. - PROC4, PROC5, PROC9, PROC10, PROC14: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | Ochrana dýchacích ciest: Nevyžaduje sa. Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch. |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: 3,64 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 800 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 220 dní/rok. |
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: >= 18 000 m ³ /deň (predvolené). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri. Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0; (konečné uvoľnenie): 0,0. Lokálna miera uvoľnenia: 0 kg/deň (uvoľňovanie neprchavých látok do ovzdušia je nepravdepodobné). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0005; (konečné uvoľnenie): 0,0005. Lokálna miera uvoľnenia: 1,82 kg/deň (maximálne povolené uvoľnenie). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC FEICA 2.2a.v2). Typ procesu: Látka nanášaná vo vodnom procesnom roztoku so zanedbateľnou prchavosťou. |

| | |
|--|---|
| Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisí do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: | Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené). Efektívnosť procesu: Proces s efektívnym využitím surovín. Čistenie zariadenia: Zariadenie čistené vodou, umytie zlikvidované spolu s odpadovou vodou. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m3/deň (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC2, PROC3, PROC10, PROC14

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | <u>Spôsob expozície</u> | <u>Odhad expozície</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 2,743 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,044 | PROC10 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m3 | 0,033 | PROC2, PROC3, PROC10, PROC14 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,077 | PROC10 |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m3 | 1,0 | PROC2, PROC3, PROC10, PROC14 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2 (SpERC FEICA 2.2a.v2)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| <u>Zložku životného prostredia</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|---|---|---------------|--------------------------|
| Sladká voda | 0,016 mg/L | 0,122 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,214 mg/kg dw | 0,122 | |
| Morská voda | 0,00157 mg/L | 0,121 | |
| Morské sedimenty | 0,021 mg/kg dw | 0,121 | |
| Pôda | 0,056 mg/kg dw | 0,934 | |
| STP | 0,114 mg/L | 0,011 | |
| Človek cez životné prostredie | 2,42E-12 mg/m3 / 0,00584 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Zdravie:

Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímajú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkových podmienok, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14: Používa sa LEV, nie je potrebný respirátor. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie miery odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.

Expozičný scenár (4): Formulácia práškových povlakov

1. Expozičný scenár (4)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia práškových povlakov

Zoznam deskriptorov použitia:

Sektor použitia (SU): SU10

Kategória produktov (PC): PC9a

Kategória procesov (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.1c.v1)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: CEPE 2.1c.v1: Formulácia organických náterov a atramentov na báze rozpúšťadla – pevné látky.

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania by sa mali vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Formulácia organických náterov a atramentov na báze rozpúšťadla – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Formulácia organických náterov a atramentov na báze rozpúšťadla – pevné látky (CEPE 2.1c.v1); Formulácia náterov a atramentov na báze vody – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Formulácia náterov a atramentov na báze vody – pevné látky (CEPE 2.2c.v1); Formulácia práškových náterov a atramentov – pevné látky (CEPE 2.3a.v1); Formulácia tekutých náterov a atramentov (ak nie je známe osobitné použitie) – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Formulácia tekutých náterov a atramentov (ak nie je známe osobitné použitie) – pevné látky (CEPE 2.4c.v1).

Ďalšie vysvetlenia:

PC9a Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použite systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

| | |
|--|---|
| Všeobecné: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí. |
| Vlastnosti produktu: | Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %. Fyzikálna forma použitého produktu: Pevná (nešpecifikovaná forma). Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C |
| Použité množstvá: | Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka. |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: <= 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Vystavený povrch pokožky: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm ² (dve ruky, len čelná strana). - PROC8b: 960 cm ² (dve ruky). |

| | |
|---|--|
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: ≤ 40 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | Všeobecné vetranie: - PROC1, PROC2, PROC3: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC8b: Dobré všeobecné vetranie: (3 – 5 výmen vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC5, PROC9: Vylepšené všeobecné vetranie: (5 – 10 výmen vzduchu za hodinu): 70 %. Izolovanie: - PROC1: Uzavretý systém (minimálny kontakt počas bežných činností). - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasou kontrolovanou expozíciou. - PROC5: Nie. Miestne vetranie odsávaním: - PROC1: Nevyžaduje sa. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | Ochrana dýchacích ciest: Nevyžaduje sa. Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch. |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. Čistenie vypusteného na vzduchu na mieste: Filtrácia vzduchu – odstraňovanie častíc. (Účinnosť – vzduch: 99 %). |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: 3,64 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 800 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 220 dní/rok. |
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: ≥ 18 000 m ³ /deň (predvolené). Faktor riedenia: 10 (sladká voda), 100 (morská voda). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri. Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0097; (konečné uvoľnenie): 0,000097. Lokálna miera uvoľnenia: 0,353 kg/deň (SPERC CEPE 2.1c.v1). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,00005; (konečné uvoľnenie): 0,00005. Lokálna miera uvoľnenia: 0,182 kg/deň (SpERC CEPE 2.1c.v1). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC CEPE 2.1c.v1). |

| | |
|---|--|
| Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisií do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: | <p>Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené).</p> <p>Čistenie vypusteného na vzduchu na mieste: Filtrácia vzduchu – odstraňovanie častíc. (Účinnosť – vzduch: 99 %).</p> <p>Efektívnosť procesu: Proces optimalizovaný pre vysoko efektívne využitie surovín (veľmi minimálne uvoľňovanie do životného prostredia).</p> <p>Medzi typické opatrenia na zníženie emisií do odpadových vôd patria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uzavretý automatizovaný proces a/alebo uzavretý prepravný systém a/alebo uzavreté dávkové systémy a/alebo polouzavretý prepravný systém a/alebo dávková výroba konečného produktu; - Centralizovaná kontrola procesu; - Opätovné použitie procesnej šedej vody na čistenie; - Optimalizované a/alebo automatizované systémy na prepravu a manipuláciu so surovinami, ktoré minimalizujú celkové úrovne expozície a náhodné úniky; - Znížený počet činností prepravy a čistenia prostredníctvom výroby rôznych produktov z jednej predzmesi (hlavná dávka), do ktorej sa pridávajú určité zložky, čím sa získajú konečné produkty; - Špecializované skladovacie nádrže na suroviny, predzmesi a konečné výrobky; - Regenerácia materiálov prostredníctvom recyklácie zvyškov granulovaných detergentov v krokoch čistenia pri balení alebo prepravných vedeniach do kalov. <p>Čistenie zariadenia: Zariadenie čistené vodou, umytie zlikvidované spolu s odpadovou vodou.</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m3/deň (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC5, PROC8b

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 1,371 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,022 | PROC5, PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,087 mg/m3 | 0,029 | PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,051 | PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,087 mg/m3 | 0,875 | PROC8b |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.1c.v1)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------------|
| Sladká voda | 0,00552 mg/L | 0,042 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,075 mg/kg dw | 0,042 | |
| Morská voda | 0,000546 mg/L | 0,042 | |
| Morské sedimenty | 0,00739 mg/kg dw | 0,042 | |
| Pôda | 0,033 mg/kg dw | 0,553 | |
| STP | 0,011 mg/L | <0,01 | |

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|--|---------------|--------------------------|
| Človek cez životné prostredie | 0,0000591 mg/m ³ / 0,014 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

| | |
|----------------------------|--|
| Zdravie: | Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkových podmienok, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Používa sa LEV, nie je potrebný respirátor. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %. |
| Životné prostredie: | Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko. |

Expozičný scenár (5): Formulácia ostatných náterov

1. Expozičný scenár (5)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia ostatných náterov

Zoznam deskriptorov použitia:

Sektor použitia (SU): SU10

Kategória produktov (PC): PC9a

Kategória procesov (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.2c.v1)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, vysypávanie, balenie do vriec a váženie.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: CEPE 2.2c.v1: Formulácia náterov a atramentov na báze vody – pevné látky.

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania by sa mali vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Formulácia organických náterov a atramentov na báze rozpúšťadla – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Formulácia organických náterov a atramentov na báze rozpúšťadla – pevné látky (CEPE 2.1c.v1); Formulácia náterov a atramentov na báze vody – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Formulácia náterov a atramentov na báze vody – pevné látky (CEPE 2.2c.v1); Formulácia práškových náterov a atramentov – pevné látky (CEPE 2.3a.v1); Formulácia tekutých náterov a atramentov (ak nie je známe osobitné použitie) – prchavé látky (vo veľkom/malom meradle) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Formulácia tekutých náterov a atramentov (ak nie je známe osobitné použitie) – pevné látky (CEPE 2.4c.v1).

Ďalšie vysvetlenia:

PC9a Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použitie systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

| 2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu | |
|---|--|
| Kontrola expozície pracovníkov | |
| Všeobecné: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí. |
| Vlastnosti produktu: | Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %. Fyzikálna forma použitého produktu: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Kvapalná. - PROC8a, PROC8b: Pevná (nešpecifikovaná forma). Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C |
| Použité množstvá: | Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka. |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: <= 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Vystavený povrch pokožky: - PROC1, PROC3: 240 cm2 (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm2 (dve ruky, len čelná strana). - PROC8a, PROC8b: 960 cm2 (dve ruky). |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: <= 40 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | Všeobecné vetranie: - PROC1, PROC2, PROC3: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Vylepšené všeobecné vetranie: (5 – 10 výmen vzduchu za hodinu): 70 %. Izolovanie: - PROC1: Uzavretý systém (minimálny kontakt počas bežných činností). - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasou kontrolovanou expozíciou. - PROC5, PROC8a: Nie. Miestne vetranie odsávaním: - PROC1: Nevyžaduje sa. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | Ochrana dýchacích ciest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Nevyžaduje sa. - PROC8a: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch. |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: 3,64 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 800 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emissné dni: 225 dní/rok. |

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|--|---|
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: $\geq 18\,000$ m ³ /deň (predvolené). Faktor riedenia: 10 (sladká voda), 100 (morská voda). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri. Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,000097; (konečné uvoľnenie): 0,000097. Lokálna miera uvoľnenia: 0,353 kg/deň (SPERC CEPE 2.2c.v1). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,00005; (konečné uvoľnenie): 0,00005. Lokálna miera uvoľnenia: 0,182 kg/deň (SpERCCEPE 2.2c.v1). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC CEPE 2.2c.v1). |
| Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisí do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: | Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené). Efektívnosť procesu: Proces optimalizovaný pre vysoko efektívne využitie surovín (veľmi minimálne uvoľňovanie do životného prostredia). Čistenie zariadenia: Zariadenie čistené vodou, umytie zlikvidované spolu s odpadovou vodou. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: ≥ 2000 m ³ /deň (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC5, PROC8a, PROC8b

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 1,371 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,022 | PROC5, PROC8a, PROC8b |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,075 mg/m ³ | 0,025 | PROC5 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,047 | PROC5 |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,075 mg/m ³ | 0,75 | PROC5 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.2c.v1)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|--|---------------|--------------------------|
| Sladká voda | 0,00552 mg/L | 0,042 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,075 mg/kg dw | 0,042 | |
| Morská voda | 0,000546 mg/L | 0,042 | |
| Morské sedimenty | 0,00739 mg/kg dw | 0,042 | |
| Pôda | 0,033 mg/kg dw | 0,553 | |
| STP | 0,011 mg/L | <0,01 | |
| Človek cez životné prostredie | 0,0000591 mg/m ³ / 0,014 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Zdravie: Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímajú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkových podmienok, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Používa sa LEV. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Ochrana dýchacích ciest: PROC8a: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.

Expozičný scenár (6): Formulácia rôznych výrobkov (FECC): Formulácia pomocných látok pre polymerizáciu, Formulácia nemrznúcich a rozmrazovacích produktov, Formulácia plnív, tmelov, sadier, modelovacej hliny, Formulácia náterov na maľovanie prstami, Formulácia konzervačných zmesí, Formulácia farmaceutických prípravkov, Formulácia potravín

1. Expozičný scenár (6)

Krátky názov expozičného scenára:

Formulácia rôznych výrobkov (FECC): Formulácia pomocných látok pre polymerizáciu, Formulácia nemrznúcich a rozmrazovacích produktov, Formulácia plnív, tmelov, sadier, modelovacej hliny, Formulácia náterov na maľovanie prstami, Formulácia konzervačných zmesí, Formulácia farmaceutických prípravkov, Formulácia potravín

Zoznam deskriptorov použitia:

Sektor použitia (SU): SU10

Kategória produktov (PC): PC0, PC9a, PC9b, PC9c, PC29, PC32.

Kategória procesov (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC2

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC3 Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba, kde je možnosť expozície.

PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach. Zahŕňa miešanie alebo zostavovanie zmesí tuhých alebo kvapalných materiálov v kontexte sektorov výroby alebo formulovania, ako aj pri konečnom použití.

PROC6 Kalandrovacie operácie. Spracovanie veľkých povrchov pri zvýšenej teplote, napr. kalandrovanie textílií, gumených alebo papiera.

PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, vysypávanie, balenie do vriec a váženie.

PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach. Presun zahŕňa nakladanie, plnenie, presun, vysypávanie, balenie do vriec.

PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia). Plniace linky navrhnuté zvlášť na zachytávanie výparov aj emisií aerosólov a na maximálne zníženie rozliatej (rozsypanej) látky.

PROC14 Tabletovanie, lisovanie, vytlačovanie, tvorba peliet, granulácia. Týka sa to spracovania zmesí a/alebo látok do definovaného tvaru na ďalšie použitie.

PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla. Použitie látok v laboratóriách v malom rozsahu (prítomnosť na pracovisku: < alebo = 1 l alebo 1 kg).

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC2 Formulovanie do zmesi.

Ďalšie vysvetlenia:

PC0 Iné.

PC9a Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov.

PC9b Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina.

PC9c Farby na maľovanie prstom.

PC29 Lieky.

PC32 Polymérové prípravky a zlúčeniny.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použitie systému deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

| | |
|---|--|
| Všeobecné: | <p>Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí.</p> |
| Vlastnosti produktu: | <p>Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: Pokiaľ nie je uvedené inak, <= 1 %. PROC9: <= 100 %.</p> <p>Fyzikálna forma použitého produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Kvapalná. - PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Pevná (nešpecifikovaná forma). <p>Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C; 0,00000141 Pa pri 25°C.</p> |
| Použité množstvá: | Tieto informácie nie sú relevantné pre hodnotenie expozície pracovníka. |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: <= 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | <p>Vystavený povrch pokožky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ruka, len čelná strana). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (dve ruky, len čelná strana). - PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm² (dve ruky). |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | <p>Miesto: Použitie v interiéri.</p> <p>Doména: Priemyselné použitie.</p> <p>Prevádzková teplota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <= 40 °C. - PROC8a: <= 25 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | <p>Všeobecné vetranie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3, PROC14: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC2, PROC4, PROC15: Dobré všeobecné vetranie: (3 – 5 výmen vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9: Vylepšené všeobecné vetranie: (5 – 10 výmen vzduchu za hodinu): 70 %. <p>Izolovanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Uzavretý systém (minimálny kontakt počas bežných činností). - PROC2: Uzavretý nepretržitý proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC3: Uzavretý dávkový proces s príležitostnou kontrolovanou expozíciou. - PROC4, PROC8b, PROC9: Polouzavretý proces s občasou kontrolovanou expozíciou. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC14, PROC15: Nie. <p>Miestne vetranie odsávaním:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3: Nevyžaduje sa. - PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Áno (90 % účinnosť). - PROC8b: Áno (95 % účinnosť). <p>Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa.</p> <p>Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý.</p> |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | <p>Ochrana dýchacích ciest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC14, PROC15: Nevyžaduje sa. - PROC4, PROC8a, PROC9: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). <p>Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítkami, ak existuje možnosť priameho kontaktu).</p> <p>Dermálna ochrana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). - PROC4: Áno (chemicky odolné rukavice podľa EN374) (účinnosť pre pokožku: 80 %). <p>Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny.</p> |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | <p>Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny.</p> <p>Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť.</p> <p>Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh.</p> <p>Minimalizácia postriekania a rozliatia.</p> <p>Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi.</p> <p>Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru.</p> <p>Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch.</p> |
| Kontrola environmentálnej expozície | |

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|--|
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: 0.92 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: 275 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 300 dní/rok. |
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: >= 18 000 m ³ /deň (predvolené). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri. Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,00005; (konečné uvoľnenie): 0,00005. Lokálna miera uvoľnenia: 0,046 kg/deň (EU TGD (2003) Tabuľka A2.1). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,002; (konečné uvoľnenie): 0,002. Lokálna miera uvoľnenia: 1,84 kg/deň (maximálne povolené uvoľnenie). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu: 0,0001 (EU TGD (2003) Tabuľka A2.1). |
| Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisií do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: | Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m ³ /deň (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC3, PROC9, PROC14

Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.

Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 6,86 mg/kg telesnej hmotnosti/ deň | 0,11 | PROC9 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m ³ | 0,033 | PROC3, PROC14 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,13 | PROC9 |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,1 mg/m ³ | 1,0 | PROC3, PROC14 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC2

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|------------------------------------|----------------|------------|-----------------|
| Sladká voda | 0,016 mg/L | 0,122 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,216 mg/kg dw | 0,123 | |
| Morská voda | 0,00159 mg/L | 0,122 | |
| Morské sedimenty | 0,021 mg/kg dw | 0,122 | |
| Pôda | 0,056 mg/kg dw | 0,939 | |
| STP | 0,115 mg/L | 0,012 | |

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|--|---------------|--------------------------|
| Človek cez životné prostredie | 0,0000105 mg/m ³ / 0,00746 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

| | |
|----------------------------|--|
| Zdravie: | Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkové podmienky, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Používa sa LEV, PROC4: s rukavicami. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Ochrana dýchacích ciest: PROC4, PROC8a, PROC9: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: Pokiaľ nie je uvedené inak, <= 1 %. PROC9: <= 100 %. |
| Životné prostredie: | Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko. |

Expozičný scenár (7): Použitie v priemyselných podnikoch - Lepidlá a výrobky na ošetrovanie povrchov

1. Expozičný scenár (7)

Krátky názov expozičného scenára:

Použitie v priemyselných podnikoch – Lepidlá a výrobky na ošetrovanie povrchov

Zoznam deskriptorov použitia:

Sektor použitia (SU): SU0

Kategória produktov (PC): PC1

Kategória procesov (PROC): PROC7, PROC19

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC4 (SpERC FEICA SpERC 4.2a.v2), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a.v3)

Zoznam názvov prispievajúcich scenárov pracovníkov a zodpovedajúcich PROC:

PROC7 Priemyselné rozprašovanie. Techniky rozptylu vzduchom, t. j. rozptýlenie do ovzdušia (= atomizácia) napr. stlačeným vzduchom, hydraulickým tlakom alebo odstreďovaním, ktoré sa vzťahujú na kvapaliny a prášky.

PROC19 Manuálne činnosti zahŕňajúce ručný kontakt. Zameriava sa na úlohy, kde možno očakávať expozíciu rúk a predlaktia; nie je možné zaviesť žiadne iné špecializované nástroje alebo akékoľvek kontroly expozície, ako je osobné ochranné vybavenie.

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC4 Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok).

ERC5 Používanie v priemyselnom podniku s výsledným začlenením do výrobku alebo na výrobok.

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používajú tieto kategórie SpERC:

- ERC4: FEICA 4.2a.v2 Priemyselné použitie rozpúšťadiel v papieri, lepenkách a podobných výrobkoch/Spracovanie dreva a stolárstvo/Obuv a koža, textil, iné lepidlá.

- ERC5: FEICA 5.1a.v3 Priemyselné použitie neprchavých látok v lepidlách/tmeloch na báze rozpúšťadla a bez rozpúšťadiel

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizík (RMM) a faktory uvoľňovania sa musia vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Priemyselné použitie rozpúšťadiel v papieri, lepenkách a podobných výrobkoch/Spracovanie dreva a stolárstvo/Obuv a koža, textil, iné lepidlá (FEICA 4.2a.v2); Priemyselné použitie prchavých látok v lepidlách/tmeloch na báze rozpúšťadiel a bez rozpúšťadiel (FEICA 4.2b.v3); Priemyselné použitie prchavých látok v lepidlách na báze vody (FEICA 4.1c.v1); Priemyselné použitie neprchavých látok v lepidlách/tmeloch na báze rozpúšťadla a bez rozpúšťadiel (FEICA 5.1a.v3); Priemyselné použitie látok iných ako rozpúšťadlá v doprave (automobilový priemysel/lietadlá/železničné vozidlá)/priemyselné lepidlá na stavbu budov (FEICA5.1b.v2); Priemyselné použitie neprchavých látok v lepidlách/tmeloch na báze vody (FEICA 5.1c.v3).

Ďalšie vysvetlenia:

PC1 Lepidlá, utesňovacie hmoty.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použitie systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície pracovníkov

| | |
|-------------------|---|
| Všeobecné: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Rozliatie sa okamžite vyčistí. |
|-------------------|---|

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|---|
| Vlastnosti produktu: | Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: ≤ 1 %. Fyzikálna forma použitého produktu: Kvapalná. Tlak pár: 0,00000371 Pa pri 40 °C |
| Frekvencia a trvanie užívania/expozície: | Trvanie činnosti: ≤ 8 hodín/deň. |
| Humánne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Vystavený povrch pokožky: - PROC7: 1500 cm ² (dve ruky a horné časti zápästia). - PROC19: 1980 cm ² (dve ruky a predlaktia). |
| Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov: | Miesto: Použitie v interiéri. Doména: Priemyselné použitie. Prevádzková teplota: ≤ 40 °C. |
| Technické podmienky a opatrenia na kontrolu rozptylu zo zdroja na pracovníka: | Všeobecné vetranie: Základné všeobecné vetranie (1 – 3 výmeny vzduchu za hodinu): 0 %. Miestne vetranie odsávaním: - PROC7: Áno (95 % účinnosť). - PROC19: Nevyžaduje sa. Lokálne vetranie odsávaním (pre pokožku): Nevyžaduje sa. Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilý. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného hodnotenia: | Ochrana dýchacích ciest: - PROC7: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). - PROC19: Nevyžaduje sa. Ochrana očí: Áno (chemicky odolný tvárový štít, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare s bočnými štítmami, ak existuje možnosť priameho kontaktu). Dermálna ochrana: Nie (účinnosť pre pokožku: 0 %). Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Dodržiavajú sa všeobecne uznávané normy pracovnej hygieny. Na pracovisku je zakázané fajčiť, jesť a piť. Minimalizácia manuálnych fáz/pracovných úloh. Minimalizácia postriekania a rozliatia. Zamedzenie kontaktu s kontaminovanými nástrojmi a predmetmi. Pravidelné čistenie zariadenia a pracovného priestoru. Školenie zamestnancov o osvedčených postupoch. |
| Kontrola environmentálnej expozície | |
| Všeobecné: | Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |
| Použité množstvá: | Maximálne denné použitie na pracovisku: - ERC4: 0,6 ton/deň. - ERC5: 4,5 ton/deň. Maximálne ročné použitie na pracovisku: - ERC4: 60 ton/rok. - ERC5: 1000 ton/rok. |
| Frekvencia a trvanie užívania: | Emisné dni: 220 dní/rok. |
| Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík: | Prietok prijímacej povrchovej vody: ≥ 18 000 m ³ /deň (predvolené). Faktor riedenia: 10 (sladká voda), 100 (morská voda). |
| Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu: | Použitie v interiéri Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu: - ERC4: (počiatočné uvoľnenie): 0,985; (konečné uvoľnenie): 0,985. Lokálna miera uvoľnenia: 591 kg/deň (SpERC FEICA 4.2a.v2). - ERC5: (počiatočné uvoľnenie): 0,017; (konečné uvoľnenie): 0,017. Lokálna miera uvoľnenia: 76,5 kg/deň (SpERC FEICA 5.1a.v2). Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu (počiatočné uvoľnenie): 0,0; (konečné uvoľnenie): 0,0. Lokálna miera uvoľnenia: 0 kg/deň (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2). Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu (konečné uvoľnenie): 0,0 (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2). Typ procesu: - ERC4: Proces na báze rozpúšťadla. - ERC5: Suchý proces (v procese sa nepoužíva žiadna voda). |

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisí do ovzdušia a uvoľnení do pôdy: Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené).
 Efektívnosť procesu:
 - ERC4: Proces s efektívnym využitím surovín.
 - ERC5: Automatizácia pri manipulácii so surovinami (manuálne/automatické dávkovanie); Vysoký stupeň automatizácie vo formulácii lepidla/tmelu.
 Čistenie zariadenia: Zariadenia čistené organickým rozpúšťadlom, výplachy sa zbierajú a likvidujú ako odpad z rozpúšťadla.

| | |
|---|---|
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd: | Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %). Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m3/deň (štandardné mesto). |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Zdravie

Informácie pre prispievajúci scenár (1): PROC7, PROC19
 Metóda posudzovania: ECETOC TRA Worker v3. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.
 Odhad expozície: Kategórie expozičného scenára pozostávajú z niekoľkých činností. Jednotlivý pracovník môže vykonávať jednu alebo niekoľko z týchto činností počas jednej zmeny a konkrétny proces alebo procesy PROC boli identifikované ako najhoršie činnosti pre kombinovanú expozíciu. Ak sa časť pracovnej zmeny trávi vykonávaním procesov PROC, ktoré sú iné ako činnosti PROC pre najhorší prípad, denná expozícia tohto pracovníka bude nižšia, ako sa odhaduje pre najhorší prípad.

| | Spôsob expozície | Odhad expozície | RCR | Poznámky |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Dermálna | 14,14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,226 | PROC19 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Po vdýchnutí | 0,05 mg/m3 | 0,017 | PROC7 |
| Pracovník, dlhodobý, systémový | Kombinované trasy | N/A | 0,226 | PROC19 |
| Pracovník, dlhodobý, lokálny | Po vdýchnutí | 0,05 mg/m3 | 0,5 | PROC7 |

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC4 (SpERC FEICA 4.2a), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a)
 Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2. Uvádzajú sa tu iba najvyššie čísla.
 Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|--|--------------|---------------------------------|
| Sladká voda | 0,00437 mg/L | 0,034 | ERC4, ERC5 |
| Sladkovodné sedimenty | 0,059 mg/kg dw | 0,034 | ERC4, ERC5 |
| Morská voda | 0,000432 mg/L | 0,033 | ERC4, ERC5 |
| Morské sedimenty | 0,00585 mg/kg dw | 0,033 | ERC4, ERC5 |
| Pôda | 0,043 mg/kg dw | 0,725 | ERC4 |
| STP | 0 mg/L | <0,01 | ERC4, ERC5 |
| Človek cez životné prostredie | 0,045 mg/m3 / 6,762 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | 0,03 / 0,407 | Po vdýchnutí / Perorálne (ERC4) |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | 0,437 | ERC4 |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Zdravie: Neočakáva sa, že predpokladané expozície prekročia DN(M)EL pri implementácii opatrení na riadenie rizika/prevádzkových podmienok uvedených v časti 2. Ak sa prijímú ďalšie opatrenia na riadenie rizika/prevádzkových podmienok, používatelia musia zabezpečiť, aby sa riziká riadili minimálne na rovnakej úrovni. Použitie v interiéri, PROC7: Používa sa LEV. Trvanie: <= 8 hodín/deň. Ochrana dýchacích ciest: PROC7: Áno (respirátor s APF 10) (účinnosť pri vdychovaní: 90 %). Koncentrácia látky v zmesi/výrobku: <= 1 %.

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.

Expozičný scenár (8): Spotrebiteľské použitie kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

1. Expozičný scenár (8)

Krátky názov expozičného scenára:

Spotrebiteľské použitie kozmetických výrobkov/výrobkov osobnej starostlivosti

Zoznam deskriptorov použitia:

Kategória produktov (PC): PC39

Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe (CE) 8a.1a.v2)

Názov prispievajúceho scenára životného prostredia a zodpovedajúce ERC:

ERC8a Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné).

Pri hodnotení expozície životného prostredia pre tento expozičný scenár sa používa nasledujúca kategória SpERC: Cosmetics Europe (CE) 8a.1.a.v2 Široké disperzné použitie v produktoch vypúšťaných do kanalizácie – v produktoch na starostlivosť o vlasy a pokožku.

Táto kategória SpERC a súvisiace opatrenia na riadenie rizika (RMM) a faktory uvoľňovania sa musia vzťahovať na všetky typy výroby opísané v týchto kategóriách SpERC: Široké disperzné použitie v produktoch vypúšťaných do kanalizácie – v produktoch na starostlivosť o vlasy a pokožku (CE 8a.1.a.v2); Široké disperzné použitie aerosólových výrobkov na starostlivosť o vlasy a pokožku (propelenty) (CE 8a.1.b.v2); Široké disperzné použitie aerosólových výrobkov na starostlivosť o vlasy a pokožku (iné ako propelenty) (CE 8a.1.c.v2).

Ďalšie vysvetlenia:

PC39 Kozmetika, produkty na osobnú hygienu.

Ďalšie informácie o deskriptoroch štandardizovaného použitia nájdete v usmernení Európskej chemickej agentúry (ECHA) k požiadavkám o informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.12: Použité systém deskriptorov (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Ďalšie informácie o špecifických kategóriách uvoľňovania do životného prostredia (SpERC) od organizácie CEFIC (Európska rada pre chemický priemysel) nájdete na adrese <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

Kontrola expozície spotrebiteľa

Všeobecné:

Pokiaľ ide o kozmetické výrobky a výrobky osobnej starostlivosti, hodnotenie rizík sa podľa nariadenia REACH vyžaduje iba pre životné prostredie, pretože na ľudské zdravie sa vzťahujú iné právne predpisy.

Kontrola environmentálnej expozície

Všeobecné:

Osobitná pozornosť sa musí venovať podmienkam stanoveným v tomto expozičnom scenári, aby sa zabezpečilo, že každé pracovisko používa opísané opatrenia na riadenie rizika a že emisie do vody, vzduchu a pôdy sa udržiavajú pod modelovanými faktormi uvoľnenia. Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.

Použité množstvá:

Denné široké disperzné použitie: 0,00109 tony/deň.
Frakcia hlavného lokálneho zdroja: 0,00075.
Percentuálny podiel tonáže používanej v regionálnom meradle: 5,3 %.

Frekvencia a trvanie užívania:

Emisné dni: <= 365 dní/rok.

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík:

Prietok prijímacej povrchovej vody: >= 18 000 m3/deň (predvolené).

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu:

Použitie v interiéri.
Spotrebiteľské použitie.
Frakcia uvoľnenia do vzduchu z procesu: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).
Frakcia uvoľnenia do odpadovej vody z procesu: 1,0. Lokálna miera uvoľnenia: 1,09 kg/deň (SpERC CE 8a.1a.v2).
Frakcia uvoľnenia do pôdy z procesu: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).
Typ procesu: Látka nanášaná vo vodnom procesnom roztoku so zanedbateľnou prchavosťou.

Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťaní, emisí do ovzdušia a uvoľnení do pôdy:

Aplikácia suchého kalu na poľnohospodársku pôdu: Áno (predvolené).

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarní komunálnych odpadových vôd:

Komunálna čistička odpadových vôd (ČOV): Áno (účinnosť – voda: 87,44 %).
Veľkosť systému komunálnej kanalizácie/čističky: >= 2000 m3/deň (štandardné mesto).

Názov KBÚ: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|--|
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu na zneškodnenie: | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého zhodnocovania odpadu: | Externé zhodnocovanie a recyklácia odpadu musia byť v súlade s platnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi. |
| Ďalšie rady týkajúce sa osvedčených postupov. Povinnosti podľa článku 37(4) nariadenia REACH sa neuplatňujú: | Všetky použité opatrenia na riadenie rizika musia byť tiež v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi. |

3. Odhad expozície a odkaz na jeho zdroj

Životné prostredie

Informácie pre prispievajúci scenár (2): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)

Metóda posudzovania: EUSES 2.1.2.

Odhad expozície:

| Zložku životného prostredia | PEC | RCR | Poznámky |
|---|---|---------------|--------------------------|
| Sladká voda | 0,011 mg/L | 0,086 | |
| Sladkovodné sedimenty | 0,152 mg/kg dw | 0,086 | |
| Morská voda | 0,00112 mg/L | 0,086 | |
| Morské sedimenty | 0,015 mg/kg dw | 0,086 | |
| Pôda | 0,046 mg/kg dw | 0,764 | |
| STP | 0,068 mg/L | <0,01 | |
| Človek cez životné prostredie | 2,42E-12 mg/m ³ / 0,00536 mg/kg telesnej hmotnosti/deň | <0,01 / <0,01 | Po vdýchnutí / Perorálne |
| Človek cez životné prostredie – Kombinované trasy | N/A | <0,01 | |

RCR = pomer charakterizácie rizika (PEC/PNEC alebo odhad expozície/DNEL); PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia.

4. Usmernenia pre následných používateľov na vyhodnotenie, či je ich použitie v rámci hraníc ES

Životné prostredie: Pokyny sú založené na predpokladaných prevádzkových podmienkach, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky miesta; preto môže byť potrebné stanoviť mierku na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík špecifických pre dané pracovisko. Požadovanú účinnosť odstraňovania odpadovej vody možno dosiahnuť pomocou technológií na pracovisku/mimo pracoviska, buď samostatne alebo v kombinácii. Ak stanovenie mierky odhalí stav nebezpečného použitia (t.j. RCR > 1), vyžadujú sa ďalšie opatrenia na riadenie rizík alebo hodnotenie chemickej bezpečnosti špecifické pre dané pracovisko.