

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

| | |
|-------------------------------|---|
| Obchodní název produktu: | Purox* S grains, pure grade sodium benzoate |
| Firemní označení produktu: | SBPURS |
| Registrační číslo REACH: | 01-2119460683-35-0000 |
| Název látky:: | Benzoan sodný |
| Identifikační číslo látky: | EC 208-534-8 |
| Jiné prostředky identifikace: | Kyselina benzoová; sůl kyseliny benzoové |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

| | |
|-----------------------|---|
| Použití: | Přidatné látky. Pomocné látky pro polymeraci. Průmyslové použití. Využití v potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Pro použití na povrchy viz přílohu. |
| Nedoporučená použití: | Neurčeno |

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

| | |
|--|---|
| Výrobce/Dodavatel: | EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - NIZOZEMSKO Tel. č.: +31 88 888 0512/-0509 - Fax: +31 20 794 8466 purox.info@emeraldmaterials.com |
| Další informace o bezpečnostním listu: | E-mailová: product.compliance@emeraldmaterials.com |

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace produktu dle nařízení 1272/2008 (nařízení CLP) v platném znění:

Podráždění očí, kategorie 2, H319

2.2 Prvky označení:

Označení produktu dle nařízení 1272/2008 (nařízení CLP) v platném znění:

Výstražný symbol(-y) nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní větu(-y) o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyn(-y) pro bezpečné zacházení:

P264 Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.

P280 Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující informace: Žádné doplňující informace

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Preventivní opatření jsou stanovena v souladu s Globálně harmonizovaným systémem klasifikace a označování chemikálií OSN (GSH), Příloha III a ECHA Pokyny pro označování a balení. Legislativa jednotlivých zemí/regionů může stanovit, které údaje musí být povinné uvedeny na štítku produktu. Konkrétní informace naleznete na štítku produktu.

2.3 Další nebezpečnost:

Kritéria PBT/vPvB:

Produkt nesplňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.

Další nebezpečnost:

V případě rozptýlení může vytvářet výbušnou prachovzdušnou směs.

Viz Kapitola 11, Toxikologické informace.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky:

| <u>Číslo CAS</u> | <u>Chemický název</u> | <u>Hmotnost%</u> | <u>Klasifikace</u> | <u>H-věty</u> |
|------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|
| <u>Číslo CAS</u> | <u>Chemický název</u> | <u>Hmotnost%</u> | <u>Registrační číslo REACH</u> | <u>Číslo ES/Seznam</u> |
| 0000532-32-1 | Benzoát sodný | 99-100 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 0000532-32-1 | Benzoát sodný | 99-100 | 01-2119460683-35-0000 | 208-534-8 |

Plné znění H-vět (nebezpečí) (EC 1272/2008) naleznete v Kapitole 16.

Poznámky: Benzoát sodný: 100%.

Uvedená množství jsou pouze typická a nelze je považovat za přesné množství parametry. Zbývající složky jsou patentově chráněné, bezpečné a/nebo jsou obsaženy v množství menším než stanoví limity hlášených množství.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci:

Obecné pokyny: Pokud při manipulaci s látkou dojde k podráždění nebo k jiným příznakům potíží, vyveďte postiženého mimo tuto oblast: vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s očima: Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím čisté vody po delší dobu, nejméně však po dobu patnácti (15) minut. Pokud i po této době přetrvává pocit chemikálie v oku, pokračujte v proplachování. Při proplachování roztáhněte prsty víčka od sebe a provádějte oční bulvou kruhové pohyby. Pokud podráždění očí nadále přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při styku s kůží: Omývejte postiženou část těla velkým množstvím vody a mýdla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při vdechnutí: Pokud se objeví potíže, přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený těžce dýchá, dejte mu dýchat kyslík. Pokud postižený nedýchá, zahajte dýchání z úst do úst. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Při požití: Nevyvolávejte zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nepodávejte léky či nápoje ústy. Vypláchněte postiženému ústa vodou. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana osob poskytujících první pomoc: Používejte požadované osobní ochranné pomůcky a oděvy.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Coughing, Irritation. Předcházející senzibilizace kůže a/nebo respirační poruchy nebo onemocnění se mohou zhoršit. Více informací naleznete v Kapitole 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Ošetřete dle příznaků.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná : Použijte vodní rozprašovač, suché chemické látky nebo pěnu. U větších požárů nemusí být oxid uhličitý účinný z důvodu nedostatečné chladicí kapacity, která může mít za následek opětovné vzplanutí.

Nevhodná: Nehaste proudem vody ani jiným způsobem, při němž může dojít k vytvoření oblaků prachu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Zvláštní nebezpečí požáru / výbuchu: Koncentrované směsi prachu a vzduchu mohou vytvořit výbušné podmínky. Stejně jako u jiných organických sloučenin a prachů mohou být jemné částice rozšířené v ovzduší v kritických koncentracích zapáleny a/nebo mohou vybuchnout působením zdrojů vznícení. K zapálení prachu může dojít také vlivem elektrostatického výboje, elektrických oblouků, jisker, svářecího plamene, cigarety, otevřeného ohně a dalších významných tepelných zdrojů. Při manipulaci s jemnými organickými prášky proto aplikujte preventivní bezpečnostní opatření. Doporučená opatření jsou popsána v Kapitole 7.

Nebezpečné produkty hoření: Při hoření, spalování a rozkladu produktu může dojít k tvorbě dráždivých a toxických látek. Viz Kapitola 10 (10.6 Nebezpečné produkty rozkladu), kde naleznete doplňující informace.

5.3 Pokyny pro hasiče:

K absorpci tepla, ochlazení a ochraně okolního exponovaného materiálu lze použít vodní rozprašovač (mlhu). Nehaste proudem vody ani jiným způsobem, při němž může dojít k vytvoření oblaků prachu. Při hasebním zásahu používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) s celoobličejovou maskou, pracující v režimu přetlaku (nebo v jiném ochranném režimu), a schválené osobní ochranné pomůcky a oděvy. Osoby bez vhodné ochrany dýchacích orgánů musí místo havárie opustit, v opačném případě hrozí významné riziko vdechnutí nebezpečných plynů vznikajících při hoření, spalování nebo rozkladu produktu. V uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorách používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) nejen při samotném hasebním zásahu, ale také během následujícího úklidu.

Více informací naleznete v Kapitole 9.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Doporučené osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou uvedeny v Kapitole 8. Pokud dojde k úniku produktu v uzavřeném prostoru, dostatečně prostor větrejte. Vyhněte se přesypávání práškového materiálu, hrozí riziko exploze. Používejte výhradně jiskrově bezpečné zařízení a zařízení určené do výbušných prostředí. Pokud se nelze vyhnout vdechování prachu, použijte schválené částicové respirátory. Vždy používejte schválené ochranné osobní pracovní pomůcky (OOPP).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nesplachujte produkt do veřejné kanalizace, vodních toků a povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zamezte šíření úniku. Používejte požadované osobní ochranné pomůcky a oděvy. Použijte vhodné nářadí, abyste zamezili tvorbě a šíření prachu. Produkt vysajte nebo opatrně smetěte do uzavřené nádoby pro opakované použití nebo likvidaci. Při uklízení produktu použijte schválený průmyslový vysavač. Zamezte víření a šíření prachu. Produkt uložte do označené a uzavřené nádoby a do doby likvidace jej skladujte na bezpečném místě. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Doporučené osobní ochranné pomůcky jsou uvedeny v Kapitole 8 a pokyny pro uložení odpadu v Kapitole 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Stejně jako při využívání dalších chemikálií pracujte v souladu se schválenými laboratorními/pracovními předpisy. Po manipulaci s produktem se řádně umyjte. Vždy si umyjte ruce před jídlem, před zapálením cigarety nebo před použitím WC. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte styku s očima a kůží. Zamezte možnému pití, ochutnávání, spolknutí či požití produktu. Zamezte častému vdechování prachu jakéhokoli typu. Při činnostech, při kterých se může vířit prach, např. při vysypávání nádob, zemetání, míchání aj., postupujte s velkou opatrností. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Na pracovišti musí být k dispozici oční a bezpečnostní sprchy. Pro snížení rizika vzniku výbušného prachu proveďte následující preventivní bezpečnostní opatření: Odstraňte zdroje vznícení (např. jiskry, statickou elektřinu, nadměrné teplo, atd.). Obecně platí, že prach z organických materiálů je generátorem statických nábojů, které se mohou vznítit v důsledku elektrostatického výboje, elektrického oblouku, jisker, svařovacích hořáků, cigaret, otevřeného ohně nebo jiných významných tepelných zdrojů. Používejte výhradně jiskrově bezpečné zařízení a nástroje. Dopravníky, odprašovací zařízení i různé dopravní prostředky řádně pospojujte, uzemněte a větrejte. Zamezte dopravě polymerů, prachu

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

nebo prášku nevodivým potrubím, hadicemi nebo trubkami; při pneumatickém způsobu dopravy použijte výhradně elektricky vodivé a řádně uzemněné dopravní trasy. Nezbytným předpokladem bezpečné manipulace s produktem je udržování čistoty na pracovišti a omezení tvorby a usazování prachu. Zabraňte hromadění prachu (např. dobrým větráním, neprodlouženým vsátím rozlitého materiálu, vyčištěním horních vodorovných ploch, atd.).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladujte v chladných, suchých a dobře větraných prostorách. Skladujte produkt odděleně od nekompatibilních látek a přípravků (viz Kapitola 10). Neskladujte v otevřených, neoznačených nebo nepatřičně označených nádobách. Pokud produkt nepoužíváte, pak skladovací nádobu řádně uzavřete. Prázdné obaly opakovaně nepoužívejte bez předchozího řádného vyčištění nebo recyklace. Produkt absorbuje vzdušnou vlhkost (je hygroskopický).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Bližší informace ohledně bezpečnostních opatření: viz příloha tohoto bezpečnostního listu (doba kontaktu s produktem).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity na pracovišti (OEL):

| <u>Chemický název</u> | <u>EU IOELV</u> | <u>EU IOELV</u> | <u>ACGIH - TWA/Ceiling</u> | <u>ACGIH - STEL</u> |
|-----------------------|------------------|-----------------|----------------------------|---------------------|
| Benzoát sodný | N/E | N/E | N/E | N/E |
| <u>Chemický název</u> | <u>Česká OEL</u> | | | |
| Benzoát sodný | N/E | | | |

N/E=Nestanoveny (v dané zemi/regionu/organizaci nejsou stanoveny žádné expoziční limity pro dané látky).

Odvozená hodnota expozice neškodná pro člověka (DNEL):

Benzoát sodný

| <u>Populaci</u> | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Akutní toxicita (lokální)</u> | <u>Akutní toxicita (systemická)</u> | <u>Chronická toxicita (lokální)</u> | <u>Chronická toxicita (systemická)</u> |
|------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Pracovníci | Při vdechnutí | N/E | N/E | 0,1 mg/m3 | 3 mg/m3 |
| Pracovníci | Kůže | N/E | N/E | N/E | 62,5 mg/kg tělesné váhy/den |
| Obecnou populaci | Při vdechnutí | N/E | N/E | 0,06 mg/m3 | 1,5 mg/m3 |
| Obecnou populaci | Kůže | N/E | N/E | N/E | 31,25 mg/kg tělesné váhy/den |
| Obecnou populaci | Orální | N/E | N/E | N/E | 16,6 mg/kg tělesné váhy/den |

Odhad Koncentrace, Při Které Nedochází k Nepříznivým Účinkům (PNEC):

Benzoát sodný

| <u>Složka</u> | <u>PNEC</u> |
|------------------|--------------------|
| Říční voda | 0,13 mg/L |
| Říční usazeniny | 1,76 mg/kg dw |
| Mořská voda | 0,013 mg/L |
| Mořské usazeniny | 0,176 mg/kg dw |
| Občasné úniky | 305 ug/L |
| Půda | 0,276 mg/kg dw |
| ČOV | 10 mg/L |
| Orální | 300 mg/kg potravin |

8.2 Omezování expozice:

Vhodné technické kontroly: Zajistěte na pracovišti vždy funkční komplexní a v případě potřeby i lokální odtahový systém, který bude účinně odvádět prach tak, aby se zamezilo běžnému vdechování prachu přítomnými pracovníky. Účinnost ventilačního systému musí být taková, aby kvalita ovzduší na pracovišti splňovala požadavky související s expozičními limity, uvedenými v Bezpečnostním listu. Odstraňte zdroje vznícení (např. jiskry, statickou elektřinu, nadměrné teplo, atd.). Při dopravě prachu nebo prášku nepoužívejte nevodivá potrubí, hadice vysavače, trubky apod. Dopravníky, odprašovací zařízení i různé dopravní prostředky řádně pospojujte, uzemněte a větrejte.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: Vždy používejte ochranné brýle.

Ochrana rukou: Při míchání nebo manipulaci s materiálem používejte chemicky odolné a nepropustné pracovní rukavice a zamezte styku produktu s pokožkou. V případě prodlouženého nebo častého ponořování rukou do produktu doporučujeme

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

použít chemicky odolné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 240 minut (třída ochrany 5 nebo vyšší). Při krátkodobém styku s produktem nebo pro ochranu před vystříknutím produktu doporučujeme použít chemicky odolné ochranné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 10 minut (třída ochrany 1 nebo vyšší). Doporučené materiály ochranných rukavic: Butyl kaučuk, nitril kaučuk, neopren, PVC, Viton. Ochranné rukavice musí splňovat požadavky směrnice 89/686/EHS a související normy EN 374. Vhodnost a odolnost materiálu rukavic závisí na jejich používání (např. četnost a trvání styku s produktem, působení jiných chemikálií, chemická odolnost materiálu rukavic, obratnost apod.). Při výběru vhodného typu rukavic se vždy poradte s jejich výrobcem.

Ochrana kůže a těla: Při práci s produktem postupujte v souladu se stanovenými laboratorními/pracovními postupy, včetně používání stanovených osobních ochranných pracovních pomůcek: laboratorního pláště, ochranných brýlí a pracovních rukavic.

Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání prostor použijte vhodnou ochranu dýchacích orgánů. Pokud se nelze vyhnout vdechování prachu, použijte schválené částicové respirátory.

Další informace: Na pracoviště doporučujeme umístit oční a bezpečnostní sprchy.

Omezování expozice v životním prostředí: Viz Kapitoly 6 a 12.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| Forma: | Pevný (tableta) | pH: | 8 (10% vodný roztok) |
| Vzhled: | Bílý | Relativní hustota: | 1,5 @ 20°C |
| Zápach: | Bez zápachu | Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda;: | 1,88 (kyselina benzoová) |
| Prahová hodnota zápachu: | Není k dispozici | % těkavých látek hmot.: | Není k dispozici |
| Rozpuštnost ve vodě: | 556 g/L | TOL (Těkavé organické látky): | Není k dispozici |
| Rychlost odpařování: | Není k dispozici | Bod varu °C: | Rozkládá se před bodem varu |
| Tlak páry: | Zanedbatelný @ 20°C | Bod varu °F: | Rozkládá se před bodem varu |
| Hustota páry: | Není k dispozici | Bod vzplanutí: | Nevztahuje se |
| Viskozita: | Není k dispozici | Teplota samovznícení: | Není k dispozici |
| Bod tání / Bod tuhnutí: | 436°C (817°F) | Hořlavost (v pevném stavu, v plynném stavu): | Nehořlavý (Může vytvářet hořlavé koncentrace prachu v ovzduší). |
| Oxidační vlastnosti: | Neoxidující | Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: | LFL/LEL: Není k dispozici |
| Výbušné vlastnosti: | Nevýbušný | | UFL/UEL: Není k dispozici |
| Teplota rozkladu: | 450-475 °C (842-887 °F) | Povrchové napětí: | 72,9 mN/m @ 20°C (1 g/L) |

9.2 Další informace:

Uvedená množství jsou pouze typická a nelze je považovat za přesné množstevní parametry.

Údaje o výbušnosti prachu: Odchylka ve velikosti částic je považována za rozhodující faktor nebezpečí výbuchu prachu. Minimální zápalná energie z prachu/směsi vzduchu závisí na velikosti částic, obsahu vody a teplotě prachu. Čím je prach jemnější a sušší, tím nižší je minimální zápalná energie.

- Minimální zápalná energie (výbuch): 10000 mJ
- Skupina výbuchu prachu: 1

Výsledky se vztahují následovně: velikost vzorku částic <75 um, 0,2% obsah vlhkosti. Testovaný vzorek není typickým výrobkem:

- Minimální zápalná energie (prachový oblak): 25-50 mJ
- Minimální zápalná energie (velikost částic <63 um): 30-100 mJ
- Minimální koncentrace pro výbuch: 50-60 g/m³
- Maximální míra zvýšení tlaku: 465 bar/sek. @ 500 g/m³
- Maximální tlak výbuchu: 7,4 bar @ 500 g/m³
- Index deflagrace (odhad): 126 bar-m/sek.
- Vnitřní odpor (okolní relativní vlhkost): >10(14) ohm-m

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

- Vnitřní odpor (nízká relativní vlhkost): >10(14) ohm-m
- Náboje (okolní relativní vlhkost): 4,8 hodin
- Náboje (nízká relativní vlhkost): 6,8 hodin

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Není známo.

10.2 Chemická stabilita:

Produkt je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nedochází k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nadměrné teplo a zdroje vznícení. Styk s vodou nebo vlhkým vzduchem. Zamezte vzniku statického výboje. Zamezte tvorbě prachu.

10.5 Neslučitelné materiály:

Zamezte styku se silnými kyselinami a oxidačními činidly. Zamezte styku se solemi železa.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý a oxid uhelnatý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Obecné pokyny: Věnujte pozornost pečlivému používání osobních ochranných pracovních pomůcek a dodržování stanovených pracovních postupů a minimalizujte míru expozice.

Oči: Způsobuje vážné podráždění očí.

Kůže: Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může způsobit podráždění. Opakovaný nebo prodloužený styk s kůží může vyvolat u citlivých osob alergické reakce.

Při vdechnutí: Při vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích orgánů.

Při požití: Zdraví škodlivý při požití. Při požití může způsobit podráždění.

Údaje o akutní toxicitě: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

| <u>Chemický název</u> | <u>Inhalační LC50</u> | <u>Druh</u> | <u>Orální LD50</u> | <u>Druh</u> | <u>Dermální LD50</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|---|------------------|---------------------------------|------------------|--|------------------|
| Benzoát sodný | > 12,2 mg / l (4 hodiny, na bázi kyseliny benzoové) | potkan / dospělý | >2000 mg/kg (průkaznost důkazů) | potkan / dospělý | > 2000 mg / kg (na bázi kyseliny benzoové) | králík / dospělý |

Žravost/dráždivost pro kůži: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

| <u>Chemický název</u> | <u>Podráždění kůže</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|------------------------|------------------|
| Benzoát sodný | Nedráždivý (OECD 404) | králík / dospělý |

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí - kategorie 2.

| <u>Chemický název</u> | <u>Podráždění očí</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Benzoát sodný | Dráždivé (OECD 405) | králík / dospělý |

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). ANALOGICKÁ (Kyselina benzoová): Nepůsobila jako senzibilizátor kůže v místním testu na lymfatických uzlinách u myši nebo při morče / Buehler testu.

| <u>Chemický název</u> | <u>Senzibilizace kůže</u> | <u>Druh</u> |
|-----------------------|-----------------------------------|--|
| Benzoát sodný | Non-senzibilizující (read-across) | Morče a myš test místních lymfatických uzlin |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Karcinogenita: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). BENZOÁT SODNÝ: Ve dvouleté studii s krmením zvířat (2% dávka v potravinách) neměl benzoát sodný karcinogenní účinky.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). BENZOÁT SODNÝ: Nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky v Amesových in vitro testech. U většiny in vitro testů na aberaci chromozomu byly pozorovány pozitivní mutagenní účinky. V in vivo testech se u benzoátu sodného neprokázaly žádné genotoxické účinky.

Toxicita pro reprodukci: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). KYSELINA BENZOOVÁ A BENZOÁT SOLI: Reprodukční toxicita (kyselina benzoová), orální studie 4. generace na potkanech: NOAEL (úroveň bez pozorovaného nepříznivého účinku) 500 mg/kg/den. Vývojová toxicita (benzoan sodný), orální testy, krysy a myši: Pro ovlivnění vývoje lze stanovit NOAEL > = 175 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). BENZOÁT SODNÝ: Studie toxicity opakovaných dávek soli kyseliny benzoové: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), 1000 mg/kg tělesné hmotnosti denně. ANALOGICKÁ (KYSELINA BENZOOVÁ): Studie o toxicitě opakovaných dávek, podání formou inhalace: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), podání formou inhalace, potkani: 250 mg/m³ (účinky na systém); 25 mg/m³ (místní účinky). Lokální účinky, včetně zarudnutí nosu, plicní fibrózy a infiltrace zánětlivých buněk do plic, byly pozorovány při nejnižší dávce 25 mg/m³. Lze je přičíst dráždivým a fyzikálně-chemickým vlastnostem jemných částic kyseliny benzoové s nízkou rozpustností. Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), dermální podání, králíci - 2500 mg/kg tělesné hmotnosti denně. KYSELINA BENZOOVÁ A BENZOOVÉ SOLI: Při vyšších dávkách (orální podání) byla pozorována zvýšená úmrtnost, snížený přírůstek na hmotnosti, křeče (nepříznivé účinky na centrální nervový systém) a nepříznivé účinky na játra a ledviny.

Nebezpečnost při vdechnutí: Neklasifikováno (technická nedostupnost požadovaných dat).

Ostatní údaje o toxicitě: Nejsou k dispozici žádné další informace.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

| <u>Chemický název</u> | <u>Druh</u> | <u>Akutní</u> | <u>Akutní</u> | <u>Chronický</u> |
|-----------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Benzoát sodný | Ryby | LC50 484 mg/L (96 hodin) | LC50 >100 mg/L(96 hodin) | NOEC 10 mg/L (144 hodin) |
| Benzoát sodný | Bezobratlí | EC50 >100 mg/L (96 hodin) | EC50 650 mg/L(48 hodin) | N/E |
| Benzoát sodný | Řasy | EC50 >30,5 mg/L (72 hodin) | N/E | EC10 6.5 mg/L(72 hodin) |

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

| <u>Chemický název</u> | <u>Biologickým rozkladem</u> |
|-----------------------|--------------------------------|
| Benzoát sodný | Snadno biologicky odbouratelný |

12.3 Bioakumulační potenciál:

| <u>Chemický název</u> | <u>Biokoncentrační faktor (BCF)</u> | <u>Log Kow</u> |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Benzoát sodný | N/E | 1,88 (kyselina benzoová) |

12.4 Mobilita v půdě:

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

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:

Produkt nesplňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou k dispozici žádné další informace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Nespotřebovaný produkt likvidujte (spalujte nebo uložte na skládku) v souladu s platnými místními a národními ekologickými předpisy. Obalový materiál likvidujte v souladu s platnými místními a národními ekologickými předpisy. V příslušných

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

případech předejte obaly a produkt specializované společnosti s oprávněním likvidovat chemický odpad.

Doporučené osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou uvedeny v Kapitole 8.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Níže uvedené informace doplňují údaje uvedené v dokumentaci. Slouží k doplnění informací na obalu. Obal ve vašem vlastnictví může být opatřen jinou verzí štítku v závislosti na datu výroby. V souvislosti s množstvím produktu v obalu a pokyny pro balení produktu může produkt podléhat konkrétním výjimkám z předpisů.

14.1 UN číslo: N/A

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Neregulovaný - podrobnosti viz Nákladní list

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Třída nebezpečnosti DOT USA: N/A

Třída nebezpečnosti TDG Kanada: N/A

Třída nebezpečnosti ADR/RID Evropa: N/A

Třída nebezpečnosti IMDG (námořní přeprava): N/A

Třída nebezpečnosti ICAO/IATA (letecká přeprava): N/A

Pokud je u třídy nebezpečnosti uvedena zkratka N/A, znamená to, že produkt nepodléhá klasifikaci nebezpečnosti dle konkrétního předpisu.

14.4 Obalová skupina: N/A

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Látka znečišťující mořskou vodu: Nevztahuje se

Nebezpečná látka (USA): Nevztahuje se

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Nevztahuje se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Chemický název

Benzoát sodný

Kategorie

Kategorie Z

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení ES 1907/2006 (REACH): Jednotlivé složky směsi byly registrovány, vyňaty z působnosti směrnice nebo jinak splňují požadavky. REACH se vztahuje pouze na látky vyráběné nebo dovážené do EU. Společnost Emerald Performance Materials splnila své povinnosti podle směrnice REACH. Informace podle ustanovení REACH, informace podle ustanovení REACH, týkající se tohoto výrobku, jsou poskytovány pouze pro informační účely. Každá právnická osoba může mít různé závazky podle REACH, v závislosti na svém postavení v dodavatelském řetězci. V případě materiálu vyrobeného mimo EU musí dovozce záznamu pochopit a splnit zvláštní povinnosti v souladu s tímto nařízením.

Oprávnění a/nebo omezení používání produktu v rámci EU: Nevztahuje se

Ostatní informace EU: Žádné doplňující informace

Národní předpisy: Žádné doplňující informace

Seznamy chemických látek:

Nařízení

Australský seznam chemických látek (AICS):

Kanadský seznam domácích látek (DSL):

Kanadský seznam mezinárodních látek (NDSL):

Čína seznam stávajících a nových chemických látek (IECSC):

Evropský seznam ES (EINECS, ELINCS, NLP):

Japonské stávající a nové chemické látky (ENCS):

Japonské Industrial bezpečnost a ochranu zdraví právo (ISHL):

Korejské stávající a hodnocené chemické látky (KECL):

Stav

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Nařízení

Novozélandský soupis chemikálií (NZIoC):
Filipínský soupis chemikálií a chemických látek (PICCS):
Tchajwanský seznam existujících chemických látek:
Zákon pro regulaci toxických látek v USA (TSCA):

Stav

Y
Y
Y
Y

"Y" znamená, že všechny úmyslně přidané komponenty jsou buď uvedeny nebo jinak v souladu s nařízením. "N" v seznamu informuje o tom, že jedna nebo více složek: 1) není uvedena v příslušném veřejném seznamu chemických látek, 2) ke složce nejsou k dispozici žádné informace, nebo 3) složka nebyla přezkoumána. "Y" pro Nový Zéland může znamenat, že norma pro kvalifikovanou skupinu může existovat pro součásti tohoto výrobku.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

U látky nebo směsi bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

H-věty (nebezpečí) v kapitole Složení (Kapitola 3):

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Důvod revize: Změny v kapitolách: Příloze

Metodika vyhodnocení při klasifikaci směsí: Nevztahuje se (látka)

Vysvětlivky:

* : Ochranná známka ve vlastnictví společnosti Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Americká konference státních průmyslových hygieniků

EU OELV: Limit expozice na pracovišti stanovený Evropskou unií

EU IOELV: Indikativní limit expozice na pracovišti stanovený Evropskou unií

N/A: Nevztahuje se

N/E: Nestanovené

STEL: Krátkodobý expoziční limit.

TWA: Časově vážený průměr (expozice po dobu 8 hodin)

Odpovědnost uživatele/Zřeknutí se odpovědnosti:

Údaje uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na našich aktuálních znalostech a jejich účelem je popsat produkt výhradně ve smyslu jeho účinků na zdraví, bezpečnost a životní prostředí. Údaje uvedené v dokumentu jsou pouze informativní a nelze je považovat za garantované parametry daného produktu. V důsledku výše uvedeného prohlášení je plně v odpovědnosti uživatele rozhodnout se, zda je příslušný produkt vhodný a prospěšný pro daný účel použití.

Bezpečnostní list byl zpracován v:

Oddělení pro shodu produktů s požadavky

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Spojené státy americké

Příloze

Scénářů expozice

Informací o látkách:

Název látky: Benzoan sodný.

Číslo EC 208-534-8 / Číslo CAS 532-32-1

Číslo registrace podle směrnice REACH: 01-2119460683-35-0000

Seznam scénářů expozice:

ES1: Složení pracích a čisticích prostředků

ES2: Složení kosmetických přípravků a přípravků osobní péče

ES3: Složení lepidel a těsnících hmot

ES4: Složení práškových laků

ES5: Složení jiných přípravků pro povrchovou úpravu

ES6: Složení různých přípravků (FECC): Složení pomocných látek pro polymerizaci, Složení nemrznoucích směsí a odmrazovacích přípravků, Složení plnidel, tmelů, malt, modelovacích hmot, Složení laků na nehty, Složení biocidů, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků

ES7: Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči

Obecné poznámky:

Benzoát sodný se používá jako součást složení přípravků a jako pomocná látka při procesech polymerizace. Primárními cestami při dlouhodobém kontaktu s látkou při průmyslové expozici jsou kůže a dýchací trakt. V průmyslovém prostředí se nepředpokládá expozice požitím přípravku. Podle článku 14 (2a-f) směrnice REACH (ES) č. 1907/2006 není potřeba provádět odhad expozice a uvádět charakteristiku rizika, pokud je obsah látky v přípravku nižší než 1 %. Podle současných znalostí neexistují přípravky/směsi, které obsahují tuto látku v koncentraci vyšší než 1 % (s výjimkou použití jako laboratorní činidlo), proto její životní cyklus končí po zamíchání do směsi a po průmyslovém použití této směsi.

Scénáře expozice (1): Složení pracích a čisticích prostředků

1. Scénáře expozice (1)

Stručný název scénáře expozice:

Složení pracích a čisticích prostředků

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2/CEFIC SpERC AISE 1-12

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace. Zahnuje zpracování směsi a/nebo látek do definovaného tvaru pro další použití.

PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu. Použití látek v malém měřítku v laboratořích (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg).

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC AISE 1-12: Složení čisticích prostředků a přípravků pro údržbu: Zrnkový přípravek běžný, Zrnkový přípravek kompaktní, Složení tekutých čisticích prostředků a přípravků pro údržbu: Nízká viskozita, Vysoká viskozita, Vysoká Nízká viskozita.

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Expozici spotřebitelů látky lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

| | |
|--|---|
| Obecné pokyny: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8b, PROC14, PROC15). Skupenství: kapalné (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); pevné (PROC8b, PROC14, PROC15). |
| Použitá množství: | Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků. |
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|--|
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |
| 2.2 Kontrola expozice životního prostředí | |
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie AISE 10 byla zvolena jako nejhorší případ úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: kapalné. |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 19 091 kg za den (a) / 134 091 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 4 200 tun ročně (a) / 29 500 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 220 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 9: Prací a čisticí přípravky a přísady. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0 (AISE 10). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,001 (AISE 10). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (AISE 10). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |
| Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: | Není relevantní (a) / Kal je určen na spálení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. |

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Informace pro dílčí scénář (1): PROC5

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 13,7 mg/kg tělesné váhy/den | 0,219 | PROC5 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,5 mg/m ³ | 0,167 | PROC5 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,386 | PROC5 |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2/CEFIC SpERC AISE 10.

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro CEFIC SpERC AISE 10 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|---|----------------------|---|
| Říční voda | 0,12 mg/L (a)/0,125 mg/L (b) | 0,922 (a)/0,963 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,62 mg/kg dw (a)/1,7 mg/kg dw (b) | 0,922 (a)/0,963 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,012 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b) | 0,922 (a)/0,963 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,162 mg/kg dw (a)/0,17 mg/kg dw (b) | 0,922 (a)/0,963 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,267 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b) | 0,969 (a)/0,0121 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,2 mg/L (a)/1,25 mg/L (b) | 0,12 (a)/0,125 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm² (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8b, PROC14, PROC15).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 19 091 kg za den (a) / 134 091 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
(b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
(c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: Koncentrace v cílové vodě (mg/l) = (denní množství dávky kyseliny benzoové (kg) * 1E+6 * Podíl vypuštěn do odpadní vody * Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu * Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody) / (průtok ČOV (m3/d) + průtok cílové vody (m3/d) * 1E+3)

Scénáře expozice (2): Složení kosmetických přípravků a přípravků osobní péče

1. Scénáře expozice (2)

Stručný název scénáře expozice:

Složení kosmetických přípravků a přípravků osobní péče

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie výrobků (PC): PC39

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace. Zahrnuje zpracování směsí a/nebo látek do definovaného tvaru pro další použití.

PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu. Použití látek v malém měřítku v laboratořích (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg).

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC COLIPA 1-16: Složení tekutých přípravků o nízké viskozitě; Složení jemných aroma; Složení přípravků péče o tělo o střední viskozitě;

Složení přípravků péče o tělo o vysoké viskozitě; Složení netekutých krémů; Složení čisticích kosmetických přípravků s organickými rozpouštědly; Složení mýdel pro péči o tělo.

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Expozici spotřebitelů látky lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

| | |
|---|---|
| Obecné pokyny: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Skupenství: kapalné (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); pevné (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). |
| Použitá množství: | Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků. |
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 960 cm ² (dvě ruce). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |
| 2.2 Kontrola expozice životního prostředí | |
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie COLIPA 8 byla zvolena jako nejhorší případ úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: kapalné. |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 1 818 kg za den (a) / 12 727 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 400 tun ročně (a) / 2 800 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 220 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 5/0: Osobní/domácí použití. Kategorie použití: 15: Kosmetika. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0 (COLIPA 8). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,01 (COLIPA 8). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (COLIPA 8). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |
| Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: Není relevantní (a) / Kal je určen na spálení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b).
(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy.
Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC5, PROC8a

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 13,7 mg/kg tělesné váhy/den | 0,219 | PROC5, PROC8a |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,5 mg/m ³ | 0,167 | PROC5, PROC8a |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,386 | PROC5, PROC8a |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 8

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro CEFIC SpERC COLIPA 8 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|---|----------------------|---|
| Říční voda | 0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,254 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b) | 0,923 (a)/0,0121 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b) | 0,114 (a)/0,118 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 960 cm² (dvě ruce). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 1 818 kg za den (a) / 12 727 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
(b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
(c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: Koncentrace v cílové vodě (mg/l) = (denní množství dávky kyseliny benzoové (kg) * 1E+6 * Podíl vypuštěn do odpadní vody * Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu * Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody) / (průtok ČOV (m3/d) + průtok cílové vody (m3/d) * 1E+3)

Scénáře expozice (3): Složení lepidel a těsnících hmot

1. Scénáře expozice (3)

Stručný název scénáře expozice:

Složení lepidel a těsnících hmot

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie procesů (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 1-5

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Zahrnuje nanášení barev, nátěrů, odstraňovačů, lepidel nebo čisticích prostředků na povrchy s potenciální expozicí v důsledku stříkanců.

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace. Zahrnuje zpracování směsi a/nebo látek do definovaného tvaru pro další použití.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC FEICA 1-5: Složení lepidel bez rozpouštědla/na bázi rozpouštědla - pevných; Složení lepidel na bázi rozpouštědla - těkavých; Složení lepidel na bázi vody - těkavých, pevných.

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Expozici spotřebitelů látky lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

Obecné pokyny:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.

Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky: Max. 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Max. 100% (PROC8b, PROC14).
Skupenství: kapalné (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); pevné (PROC8b, PROC14).

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|--|
| Použitá množství: | Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků. |
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |
| 2.2 Kontrola expozice životního prostředí | |
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie FEICA 5 byla zvolena jako nejhorší případ úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: kapalné. |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 636 kg za den (a) / 25 455 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 800 tun ročně (a) / 5 600 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 220 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 14: Paints, lacquers and varnishes industry. Kategorie použití: 55: Ostatní. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,01 (FEICA 5). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,005 (FEICA 5). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (FEICA 5). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |
| Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: | Není relevantní (a) / Kal je určen na spálení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy.
Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC10

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 27,4 mg/kg tělesné váhy/den | 0,439 | PROC10 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,5 mg/m ³ | 0,167 | PROC10 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,606 | PROC10 |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 5

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro CEFIC SpERC FEICA 5 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|--|----------------------|---|
| Říční voda | 0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b) | 0,878 (a)/0,914 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,256 mg/kg dw (a)/0,0161 mg/kg dw (b) | 0,929 (a)/0,0584 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b) | 0,114 (a)/0,118 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm² (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Max. 100% (PROC8b, PROC14).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 636 kg za den (a) / 25 455 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
 (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
 (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: Koncentrace v cílové vodě (mg/l) = (denní množství dávky kyseliny benzoové (kg) * 1E+6 * Podíl vypuštěn do odpadní vody * Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu * Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody) / (průtok ČOV (m3/d) + průtok cílové vody (m3/d) * 1E+3)

Scénáře expozice (4): Složení práškových laků

1. Scénáře expozice (4)

Stručný název scénáře expozice:

Složení práškových laků

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC CEPE 1-10: Složení laků a inkoustů na bázi organických rozpouštědel; Složení laků a inkoustů na vodní bázi; Složení práškových laků a inkoustů; Složení tekutých laků a inkoustů (kde specifické použití není známo).

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Expozici spotřebitelů látce lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

| | |
|---|---|
| Obecné pokyny: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8b). Skupenství: pevné. |
| Použitá množství: | Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků. |
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

| | |
|---|--|
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

| | |
|---|---|
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 byly zvoleny jako nejhorší případy úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: pevné. |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 600 kg za den (a) / 25 333 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 810 tun ročně (a) / 5 700 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 225 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 14: Paints, lacquers and varnishes industry. Kategorie použití: 55: Ostatní. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |
| Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: | Není relevantní (a) / Kal je určen na spálení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. |

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC5

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 13,7 mg/kg tělesné váhy/den | 0,219 | PROC5 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,5 mg/m3 | 0,167 | PROC5 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,386 | PROC5 |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|---|----------------------|---|
| Říční voda | 0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,0113 mg/L (a)/0,0118 mg/L (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b) | 0,913 (a)/0,0125 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b) | 0,113 (a)/0,118 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm2 (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8b).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 600 kg za den (a) / 25 333 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
 (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
 (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: $\text{Koncentrace v cílové vodě (mg/l)} = (\text{denní množství dávky kyseliny benzoové (kg)} * 1E+6 * \text{Podíl vypuštěn do odpadní vody} * \text{Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu} * \text{Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody}) / (\text{průtok ČOV (m3/d)} + \text{průtok cílové vody (m3/d)} * 1E+3)$

Scénáře expozice (5): Složení jiných přípravků pro povrchovou úpravu

1. Scénáře expozice (5)

Stručný název scénáře expozice:

Složení jiných přípravků pro povrchovou úpravu

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

SpERC CEPE 1-10: Složení laků a inkoustů na bázi organických rozpouštědel; Složení laků a inkoustů na vodní bázi; Složení práškových laků a inkoustů; Složení tekutých laků a inkoustů (kde specifické použití není známo).

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Expozici spotřebitelů látky lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

Obecné pokyny:

Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.

Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b).

Skupenství: kapalné (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); pevné (PROC8a, PROC8b).

Použitá množství:

Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.

| | |
|---|---|
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 960 cm ² (dvě ruce). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |
| 2.2 Kontrola expozice životního prostředí | |
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 byly zvoleny jako nejhorší případy úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: kapalné. |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 600 kg za den (a) / 25 333 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 810 tun ročně (a) / 5 700 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 225 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 14: Paints, lacquers and varnishes industry. Kategorie použití: 55: Ostatní. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |
| Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: | Není relevantní (a) / Kal je určen na spálení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy.
Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC5, PROC8a

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 13,7 mg/kg tělesné váhy/den | 0,219 | PROC5, PROC8a |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,5 mg/m ³ | 0,167 | PROC5, PROC8a |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,386 | PROC5, PROC8a |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|---|----------------------|---|
| Říční voda | 0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,0113 mg/L (a)/0,00118 mg/L (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b) | 0,87 (a)/0,91 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b) | 0,913 (a)/0,0125 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b) | 0,113 (a)/0,118 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 960 cm² (dvě ruce). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3 600 kg za den (a) / 25 333 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
(b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
(c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: Koncentrace v cílové vodě (mg/l) = (denní množství dávky kyseliny benzoové (kg) * 1E+6 * Podíl vypuštěn do odpadní vody * Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu * Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody) / (průtok ČOV (m3/d) + průtok cílové vody (m3/d) * 1E+3)

Scénáře expozice (6): Složení různých přípravků (FECC): Složení pomocných látek pro polymerizaci, Složení nemrznoucích směsí a odmrazovacích přípravků, Složení plnidel, tmelů, malt, modelovacích hmot, Složení laků na nehty, Složení biocidů, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků

1. Scénáře expozice (6)

Stručný název scénáře expozice:

Složení různých přípravků (FECC): Složení pomocných látek pro polymerizaci, Složení nemrznoucích směsí a odmrazovacích přípravků, Složení plnidel, tmelů, malt, modelovacích hmot, Složení laků na nehty, Složení biocidů, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2, ERC3

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly.

PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech. Zahrnuje míchání nebo směšování tuhých nebo tekutých materiálů v rámci odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC6 Kalandrovací procesy. Zpracování velkých povrchů za zvýšené teploty, tj. kalandrování textilií, pryže nebo papíru.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování a odvažování.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních. Přeprava zahrnuje nakládání, plnění, vyklápění, pytlování.

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování). Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace. Zahrnuje zpracování směsí a/nebo látek do definovaného tvaru pro další použití.

PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu. Použití látek v malém měřítku v laboratořích (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg).

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

ERC3 Formulace do tuhého základu.

Další vysvětlení:

Expozici spotřebitelů látky lze vyloučit vzhledem k tomu, že k procesu vzniku dochází výlučně v průmyslovém prostředí.

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice pracovníků

| | |
|---|---|
| Obecné pokyny: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Skupenství: pevné (Složení pomocných látek pro polymerizaci, Složení nemrznoucích směsí a odmrazovacích přípravků, Složení plnidel, tmelů, malt, modelovacích hmot, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků); kapalně (Složení laků na nehty; Složení biocidů). |
| Použitá množství: | Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků. |
| Frekvence a trvání použití/expozice: | Doba trvání aplikace: >4 h denně. Četnost použití: Opakovaná expozice (v práci, <=240 dní v roce; 5 dní v týden). |
| Lidské faktory neovlivněné řízením rizik: | Exponovaný povrch těla: 960 cm ² (dvě ruce). |
| Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků: | Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. |
| Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi: | Místní odvětrávání výparů: Nepožaduje se. |
| Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Je třeba dodržovat obecné normy pracovní hygieny. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Minimalizace manuální práce/pracovních úkonů vyžadujících ruční manipulaci. Minimalizace rozstříků a úniků. Vyhýbejte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a předměty. Pravidelné čištění zařízení a pracovního prostoru. Školení personálu o nejlepší pracovní praxi. |
| 2.2 Kontrola expozice životního prostředí | |
| Obecné pokyny: | Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití: (a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním (b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním (c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l Kategorie ERC2 byla zvolena jako nejhorší případ úniku do životního prostředí. |
| Charakteristika výrobku: | Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: pevné (Složení pomocných látek pro polymerizaci, Složení nemrznoucích směsí a odmrazovacích přípravků, Složení plnidel, tmelů, malt, modelovacích hmot, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků); kapalně (Složení laků na nehty; Složení biocidů). |
| Použitá množství: | Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 917 kg za den (a) / 6 667 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 275 tun ročně (a) / 2 000 tun ročně (b). Podíl hlavního místního zdroje: 1. (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Četnost a délka trvání používání: | Počet emisních dní: 300 dní v roce. |
| Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: | Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda). |
| Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: | Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,025 (ERC2). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,02 (ERC2). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0001 (ERC2). |
| Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa: | Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře). |

| | |
|---|--|
| Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: | Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000\text{ m}^3$ za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5% (a) / Účinnost=98% (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: | Není relevantní (a) / Kal je určen na spalení. Účinnost = 100% snížení kalových koncentrací (b). (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: | Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy. Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. |

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC6

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice: Kategorie scénářů pro expozici zahrnují řadu činností. V průběhu jedné směny může samostatný pracovník provést jednu nebo několik daných činností, přičemž konkrétní PROC (kategorie procesu nebo kategorie procesů) bude identifikována jako nejhorší možné činnosti pro kombinovanou expozici. Pokud pracovník část směny věnuje jiným PROC (kategoriím procesů), než je PROC (kategorie procesu) pro nejhorší možné činnosti, denní expozice daného pracovníka bude nižší, než se odhaduje pro nejhorší možné případy.

| | <u>Expozice s cestami</u> | <u>Odhad expozice</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Kůže | 27,4 mg/kg tělesné váhy/den | 0,439 | PROC6 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | Při vdechnutí | 0,1 mg/m ³ | 0,0333 | PROC6 |
| Pracovník, systémová dlouhodobá expozice | s různými cestami vstupu do organismu | N/A | 0,472 | PROC6 |

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2

Metodách posouzení: EUSES v2.1. Jsou uvedeny pouze hodnoty vypočtené pro ERC2 (kategorie zvolená jako nejhorší případ úniku do životního prostředí).

Odhad expozice: (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|--|----------------------|---|
| Říční voda | 0,115 mg/L (a)/0,125 mg/L (b) | 0,886 (a)/0,958 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Říční usazeniny | 1,56 mg/kg dw (a)/1,69 mg/kg dw (b) | 0,886 (a)/0,958 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořská voda | 0,0115 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b) | 0,886 (a)/0,958 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Mořské usazeniny | 0,156 mg/kg dw (a)/0,169 mg/kg dw (b) | 0,886 (a)/0,958 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| Půda | 0,258 mg/kg dw (a)/0,0147 mg/kg dw (b) | 0,936 (a)/0,0535 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |
| ČOV | 1,15 mg/L (a)/1,24 mg/L (b) | 0,115 (a)/0,124 (b) | (a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Zdraví: Použití v interiéru, s lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 960 cm² (dvě ruce). Koncentrace látky: Max. 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Max. 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 917 kg za den (a) / 6 667 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:

(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním
(b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním
(c) V případě, že nelze použít ani jeden z výše uvedených scénářů, bezpečné použití lze prokázat, když je emise vypouštěná do cílové vody <0,01 mg/l

Koncentraci v cílové vodě lze vypočítat pomocí následující rovnice: Koncentrace v cílové vodě (mg/l) = (denní množství dávky kyseliny benzoové (kg) * 1E+6 * Podíl vypuštěn do odpadní vody * Podíl snížení koncentrace z předběžného zpracování vodního odpadu * Podíl vypuštěn v ČOV do cílové vody) / (průtok ČOV (m³/d) + průtok cílové vody (m³/d) * 1E+3)

Scénáře expozice (7): Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči

1. Scénáře expozice (7)

Stručný název scénáře expozice:

Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie výrobků (PC): PC39

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech).

SpERC COLIPA 17-19: Široké použití ve výrobcích "končících v odpadních vodách" - výrobky pro péči o vlasy a pleť; Široké použití u aerosolových výrobcích pro péči o vlasy a pleť (propelenty); Široké použití aerosolových výrobků pro péči o vlasy a pleť (jiné než propelenty).

Další vysvětlení:

Tento emisní scénář je založen na specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC).

Další informace o deskriptorech normalizovaného použití viz Pokyny Evropské chemické agentury (ECHA) týkající se požadavků na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Další informace o specifických kategoriích uvolňování do životního prostředí (SpERC) Evropské rady pro chemický průmysl (CEFIC) viz <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Podmínky použití ovlivňující expozici

2.1 Kontrola expozice spotřebitelů

Obecné pokyny:

Podle současných znalostí neexistují přípravky/směsi, které obsahují tuto látku v koncentraci vyšší než 1 % (s výjimkou použití jako laboratorní činidlo), proto její životní cyklus končí po zamíchání do směsi a po průmyslovém použití této směsi. Posouzení použití této látky ve spotřebním zboží nebylo provedeno, protože neexistují výsledné produkty, které by obsahovaly víc než 1 % této látky.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Obecné pokyny:

Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

Charakteristika výrobku:

Koncentrace látky v produktu: Max. 1%.
Skupenství: kapalné.

Použitá množství:

Celková roční tonáž EU od všech oznamovatelů: 100000 ton/ročně.
Celková roční tonáž EU od všech žadatelů o registraci pro použití v rámci tohoto způsobu použití: 10000 ton/ročně.
Celková roční regionální tonáž od všech žadatelů o registraci pro použití v rámci tohoto způsobu použití: 530 ton/ročně.
Podíl hlavního místního zdroje: 0,00075.

Četnost a délka trvání používání:

Počet emisních dní: <=365 dní v roce.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:

Průtok recipientu: >=18 000 m³ za den (standardní hodnota).
Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda).

Bezpečnostního listu název: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:

Průmyslová kategorie: 5/0: Osobní/domácí použití.
Kategorie použití: 15: Kosmetika.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 1 (ERC8a).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1 (ERC8a).
Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (ERC8a).

Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa:

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody), Ano (vypouštění do moře).

Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod:

Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m³ za den (standardní velikost města).
Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=86,5%.

Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:

Vypuštění všech odpadů do komunální čistírny odpadních vod (komunální ČOV) nebo spálení veškerého odpadu.
Všechny odpady a řešení, které obsahují zbytky látek, musí být zlikvidovány v souladu se státními a mezinárodními předpisy.
Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC8a

Metodách posouzení: EUSES v2.1.

Odhad expozice:

| <u>Složka</u> | <u>PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Poznámky</u> |
|------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Říční voda | 0,0092 mg/L | 0,0708 | |
| Říční usazeniny | 0,125 mg/kg dw | 0,0708 | |
| Mořská voda | 0,000918 mg/L | 0,0706 | |
| Mořské usazeniny | 0,0124 mg/kg dw | 0,0706 | |
| Půda | 0,0317 mg/kw dw | 0,115 | |
| ČOV | 0,0684 mg/L | 0,00684 | |

RCR=poměr rizika (PEC/PNEC nebo odhad expozice/DNEL); PEC=předpokládaná koncentrace v prostředí.

4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Prostředí:

Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování vhodných opatření k řízení rizik v konkrétním místě. Požadované účinnosti odstranění odpadní vody lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, a to buď samostatně, nebo v kombinaci. Pokud škálování odhalí stav nebezpečného používání (tj. RCRs > 1), jsou nutná dodatečná opatření k řízení rizik (RMM) nebo posouzení chemické bezpečnosti v konkrétním místě. Doporučené opatření v rámci řízení rizik: Vypuštění všech odpadů do komunální čistírny odpadních vod (komunální ČOV) nebo spálení veškerého odpadu.