

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název produktu:	Purox* B flakes, pure grade benzoic acid
Firemní označení produktu:	BZOHPURB
Registrační číslo REACH:	01-2119455536-33-0000
Název látky::	Kyselina benzoová
Identifikační číslo látky:	EC 200-618-2
Jiné prostředky identifikace:	Kyselina benzenkarboxylová, kyselina benzenmravenčí, kyselina fenylkarboxylová, kyselina fenylmravenčí, kyselina benzenmetanoická, karboxybenzen

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Použití:	Přidatné látky. Průmyslové použití. Profesionální použitíPro 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 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:

Dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315
Vážné poškození očí, kategorie 1, H318
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1, H372

2.2 Prvky označení:

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

Výstražný symbol(-y) nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní větu(-y) o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H372 Způsobuje poškození orgánů (plíce) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Pokyn(-y) pro bezpečné zacházení:

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

P260 Nevdechujte prach/dým/aerosoly.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Doplňující informace: Žádné doplňující informace

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 povinně uvedeny na štítku produktu. Konkrétní informace naleznete na štítku produktu.

2.3 Další nebezpečnost:

Kritéria PBT/vPvB:

Produkt nespňuje 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>
000065-85-0	Kyselina benzoová	99-100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Hmotnost%</u>	<u>Registrační číslo REACH</u>	<u>Číslo ES/Seznam</u>
000065-85-0	Kyselina benzoová	99-100	01-2119455536-33-0000	200-618-2

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

Poznámky: Kyselina benzoová: >99%.

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. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Okamžitě si svlékněte kontaminovaný oděv i obuv. Omývejte postiženou část těla velkým množstvím vody a mýdla, dokud neodstraníte veškeré stopy po materiálu (nejméně 15 - 20 minut). Před dalším použitím kontaminovaný oděv řádně vyperte. V případě podráždění pokožky: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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:

Očí zarudnutí a bolest, podráždění. 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. Výrobek může vytvářet hořlavé páry/směsi vzduchu při teplotách na nebo nad bodem vzplanutí. Při teplotách nad 120 °C se mohou vytvářet výbušné směsi vzduchu. 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. Zabraňte

styku s očima. 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 kůží. Zamezte vdechování aerosolů, mlhy, jemných kapek, dýmu nebo par. 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, zametání, 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 pospojíte, uzemněte a větrejte. Zamezte dopravě polymerů, prachu 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, neprodleným vysátím 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.

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>
Kyselina benzoová	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemický název</u>	<u>Česká OEL</u>			
Kyselina benzoová	N/E			

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

PNOS: Směrnice ACGIH doporučuje následující expoziční limity pro částice (nerozpustné nebo slabě rozpustné), pokud není stanoveno jinak (PNOS): 10 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (vdechnutelné částice); 3 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (dýchátné částice). Belgie: 3 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (požitelná frakce); 10 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (vdechnutelná frakce). Německo: Hodnoty MAK pro prach: 1,5 mg/m³ MAK (dýchátná frakce); 4 mg/m³ MAK (TWA) (vdechnutelná frakce). Portugalsko: 10 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (vdechnutelná frakce); 3 mg/m³ časově vážený průměr (TWA) (dýchátná frakce). Španělsko: 10 mg/m³ VLA-ED (vdechnutelná frakce); 3 mg/m³ VLA-ED (dýchátná frakce).

Odvozená hodnota expozice neškodná pro člověka (DNEL):

Kyselina benzoová

<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/m ³	3 mg/m ³
Pracovníci	Kůže	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Obecnou populaci	Při vdechnutí	N/E	N/E	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Obecnou populaci	Kůže	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Obecnou populaci	Orální	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den

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

Kyselina benzoová

<u>Složka</u>	<u>PNEC</u>
Říční voda	0,34 mg/L
Říční usazeniny	1,75 mg/kg dw

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Složka	PNEC
Mořská voda	0,034 mg/L
Mořské usazeniny	0,175 mg/kg dw
Občasné úniky	0,331 mg/L
Půda	0,151 mg/kg dw
ČOV	100 mg/L
Orální	Bez pravděpodobnosti biologického hromadění

N/E=Nestanoveno; N/A=Nevztahuje se (nevžadováno); th=tělesná hmotnost; sh=suchá hmotnost (bez náplní); ph=provozní hmotnost.

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: Používejte ochranné brýle s bočnicemi a obličejový štít.

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 použít chemicky odolné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 480 minut (třída ochrany 6). Při krátkodobém styku s produktem nebo pro ochranu před vystříknutím produktu doporučujeme použít chemicky odolné ochranné rukavice s limitem průniku chemikálie vyšším než 30 minut (třída ochrany 2 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 poraďte 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. Tvoření prachu: protiprachová maska s filtrem typu P2.

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	pH:	2,8 při 25 ° C (nasycený roztok)
Vzhled:	Bílý	Relativní hustota:	1,32 @ 20°C (pevná); 1,06 @ 150°C (roztavená)
Zápach:	Charakteristická	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda;	1,88
Prahová hodnota zápachu:	Není k dispozici	% těkavých látek hmot.:	Není k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	3,5 g/L @ 25°C	TOL (Těkavé organické látky):	Není k dispozici
Rychlost odpařování:	Není k dispozici	Bod varu °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Tlak páry:	0.0011 hPa @ 20°C	Bod varu °F:	480 °F @ 760 mm Hg
Hustota páry:	Není k dispozici	Bod vzplanutí:	Nevztahuje se
Viscosity:	Není k dispozici	Teplota samovznícení:	Nevztahuje se
Bod tání / Bod tuhnutí:	122 °C (252 °F)	Hořlavost (v pevném stavu, v plynném stavu):	Nehořlavý (Může vytvářet hořlavé koncentrace prachu v ovzduší).

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Oxidační vlastnosti:	Neoxidující	Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	LFL/LEL: Není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný		UFL/UEL: Není k dispozici
Teplota rozkladu:	Není k dispozici	Povrchové napětí:	67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2 Další informace:

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

Údaje o výbušnosti prachu: Údaje o produktu (vločky Purox® B): Minimální zápalná energie (vločky): >10 000 mJ (extrapolováno). Skupina výbuchu prachu: St1.

Odchylka ve velikosti částic je považována za rozhodující faktor, co se týče 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 min. zápalná energie. Následující výsledky nejsou pro produkt typické, protože zkušební vzorky byly před zkouškou zpracovány mletím a/nebo proséváním. Pokud není uvedeno jinak, byly zkušební vzorky charakterizovány velikostí částic: průměrně 16 um (distribuce: 99 % < 75 um, 100 % < 500 um) a obsah vlhkosti 0,2 %.

- Minimální zápalná energie: 1-<3 mJ s inductancí, 1-<3 mJ bez inductance.
- Minimální výbušná koncentrace: 40-50 g/m³.
- Minimální teplota samovznícení (MIT pro oblak prachu): 570 °C.
- Maximální rychlost nárůstu výbuchového tlaku (dP/dT prům.): 1039 bar/s.
- Maximální výbuchový tlak (P_{max} prům.): 8,0 bar(g).
- Deflagrační index, K_{st}: 282 bar.m/s.
- Skupina výbuchu prachu: St2.
- Objemový odpor (běžná relativní vlhkost vzduchu): 7,4 x 10(9) Ω·m (vločky, neznámá velikost částic).
- Objemový odpor (nízká relativní vlhkost vzduchu): 1,2 x 10(12) Ω·m (vločky, neznámá velikost částic).
- Pokles náboje (běžná relativní vlhkost vzduchu): 37 vteřin (vločky, neznámá velikost částic).
- Pokles náboje (nízká relativní vlhkost vzduchu): 43 vteřin (vločky, neznámá velikost částic).

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. Při styku s hliníkem a dalšími kovy mohou vodní roztoky produktu tvořit plynný vodík.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nadměrné teplo a zdroje vznícení. Zamezte vzniku statického výboje. Zamezte tvorbě prachu.

10.5 Neslučitelné materiály:

Zamezte styku se silnými kyselinami, silnými zásadami a oxidačními činidly. Zamezte styku s redukčními činidly. Zamezte styku s kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý a oxid uhelnatý, benzen, fenol.

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 poškození očí.

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Kůže: Dráždí kůži. 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>
Kyselina benzoová	> 12,2 mg / l (4 hodiny, bez úmrtnost)	potkan / dospělý	2250 mg/kg	Myš	>2000 mg/kg	králík / dospělý

Žravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži - kategorie 2. KYSELINA BENZOOVÁ: Kyselina benzoová a její soli mohou způsobit bezprostřední kontaktní reakce neimunitního charakteru (NIICR) a kontaktní kopřivku neimunitního charakteru (NICU), také známo jako pseudoalergie. Z hlediska definice jsou bezprostřední kontaktní reakce neimunitního charakteru považovány za dráždivé reakce.

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění kůže</u>	<u>Druh</u>
Kyselina benzoová	Dráždivé	Morče / Human

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí - kategorie 1.

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění očí</u>	<u>Druh</u>
Kyselina benzoová	Velmi dráždivý	králík / dospělý

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). 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>
Kyselina benzoová	Non-senzibilizující	Morče a myš test místních lymfatických uzlin

Karcinogenita: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). ANALOGICKÝ PŘÍSTUP (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). KYSELINA BENZOOVÁ A BENZOOVÉ SOLI: Studie kyseliny benzoové a benzoátu sodného v Amesových testech místní mutagenity nevykazují známky mutagenity. Nicméně u některých studií běžně používaných na rekombinační test na Bacillus subtilis byly zaznamenány pozitivní výsledky. V řadě případů byly zaznamenány nepříznivé účinky na chromozomy a rovněž negativní a/nebo nejednoznačné výsledky. Nicméně mnohé in vivo testy s vyšší úrovní (včetně testu na klastogenicitu) byly negativní. Benzoát sodný neměl genotoxické účinky v několika in-vivo testech.

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: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici - kategorie 1. 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. Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), dermální podání, králíci - 2500 mg/kg tělesné hmotnosti denně. ANALOGICKÝ PŘÍSTUP (BENZOÁT SODNÝ): Studie toxicity opakovaných dávek soli kyseliny benzoové: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), 1000 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>
Kyselina benzoová	Ryby	LC50 44,6 mg/L (96 hodin)	LC50 47,3 mg/L(96 hodin)	NOEC >120 mg/L (28 dní)
Kyselina benzoová	Bezobratlí	EC50 >100 mg/L (48 hodin)	EC50 102-500 mg/L(24 hodin)	NOEC >=25 mg/L (21 dní)
Kyselina benzoová	Řasy	EC50 >33.1 mg/L (72 hodin)	EC50 168 mg/L(24 hodin)	EC10 3.4 mg/L(72 hodin)
Kyselina benzoová	Mikroorganismy	IC50 >1000 mg/L (3 hodin)		

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

<u>Chemický název</u>	<u>Biologickým rozkladem</u>
Kyselina benzoová	Snadno biologicky odbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál:

<u>Chemický název</u>	<u>Biokoncentrační faktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Kyselina benzoová	N/E	1,88

12.4 Mobilita v půdě:

<u>Chemický název</u>	<u>Mobilita v půdě (Koc/Kow)</u>
Kyselina benzoová	15,49 (vypočteno)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Produkt nespĺňuje 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:

Nspotřebovaný 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 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): KYSELINA BENZOOVÁ: Při zásilce nad 2270 kg. v jednom balení: UN3077, látky nebezpečné pro

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

životní prostředí, tuhé, ostatní (kyselina benzoová), 9. propylen glykol III, vykazované množství.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Nevztahuje se

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

Nevztahuje se

Poznámky: Materiál nepodléhá regulaci, pokud obaly obsahují menší množství než je stanovené hlášené množství materiálu.

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

	<u>Stav</u>
Australský seznam průmyslových chemických látek (AIC):	Y
Kanadský seznam domácích látek (DSL):	Y
Kanadský seznam mezinárodních látek (NDSL):	N
Čína seznam stávajících a nových chemických látek (IECSC):	Y
Evropský seznam ES (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japonské stávající a nové chemické látky (ENCS):	Y
Japonské Industrial bezpečnost a ochranu zdraví právo (ISHL):	Y
Korejské stávající a hodnocené chemické látky (KECL):	Y
Novozélandský soupis chemikálií (NZIoC):	Y
Filipínský soupis chemikálií a chemických látek (PICCS):	Y
Tchajwanský seznam existujících chemických látek:	Y
Zákon pro regulaci toxických látek v USA (TSCA) (platný):	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 (není na seznamu AKTIVNÍCH chemických látek zákona o kontrole toxických látek Spojených států – TSCA) 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):

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Důvod revize: Změny v kapitolách: 9, 15

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

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

N/A: Nevztahuje se

N/E: Nestanoveno

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: Kyselina benzoová.

Číslo EC 200-618-2 / Číslo CAS 65-85-0

Číslo registrace podle směrnice REACH: 01-2119455536-33-0000

Seznam scénářů expozice:

ES1: Složení kosmetických přípravků a přípravků osobní péče

ES2: 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

ES3: Použití jako meziprojektu

ES4: Použití kyseliny benzoové jako pomocné látky pro polymeraci

ES5: Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči

Obecné poznámky:

Kyselina benzoová se používá jako součást složení přípravků, jako pomocná látka při syntéze jiných látek a jako pomocná látka v procesu polymerizace. Podle současných znalostí neexistují přípravky/směsi, které obsahují kyselinu benzoovou v koncentraci vyšší než 1 % (s výjimkou použití jako laboratorní činidlo), proto její životní cyklus končí po zamíchání do směsi a průmyslovém použití této směsi.

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 %.

Scénáře expozice (1): Složení kosmetických přípravků a přípravků osobní péče

1. Scénáře expozice (1)

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

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

odvětví výroby nebo formulace, jakož při konečném použití.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných 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 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 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. 100%. Skupenství: kapalné.
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 COLIPA 8 byla zvolena jako nejhorší případ úniku do životního prostředí.
Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: kapalné.

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 5 000 kg za den (a) / 34 091 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 1 100 tun ročně (a) / 7 500 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: 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 čistítky odpadních vod:	Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=87,2% (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. 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 hmotnosti/ den	0,219	PROC5, PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,5 mg/m3	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	0,32 mg/L (a)/ 0,322 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční usazeniny	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,66 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořská voda	0,0322 mg/L (a)/ 0,0324 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořské usazeniny	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,167 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Půda	0,0246 mg/kg dw (a)/ 0,0136 mg/kg dw (b)	0,163 (a)/ 0,0906 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
ČOV	3,16 mg/L (a)/ 3,17 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,0317 (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, bez lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm² (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 100%.

Prostředí: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 5 000 kg za den (a) / 34 091 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 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 (2)

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.

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

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 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.

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. 100%. Skupenství: kapalné.
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. Vyhněte 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: kapalné.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 2 500 kg za den (a) / 16 667 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 750 tun ročně (a) / 5 000 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).

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

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: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=87,2% (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): 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.

	Expozice s cestami	Odhad expozice	RCR	Poznámky
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Kůže	27,4 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,434	PROC6
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	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

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Říční usazeniny	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořská voda	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořské usazeniny	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Půda	0,0248 mg/kg dw (a)/ 0,0149 mg/kg dw (b)	0,165 (a)/ 0,0992 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
ČOV	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (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, bez lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 100%.
Prostředí:	<p>Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 2 500 kg za den (a) / 16 667 kg za den (b). Je k dispozici několik scénářů pro prokázání bezpečného použití:</p> <p>(a) Primární doporučené opatření v rámci řízení rizik je použití závodní nebo komunální ČOV s aerobním zpracováním</p> <p>(b) Alternativním opatřením v rámci řízení rizik je použití závodní ČOV s aerobním zpracováním a následným terciárním ozonovým zpracováním</p> <p>(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</p> <p>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)</p>

Scénáře expozice (3): Použití jako meziprojektu

1. Scénáře expozice (3)

Stručný název scénáře expozice:

Použití jako meziprojektu

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

Kategorie výrobků (PC): PC19

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC6a

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.

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.

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:

ERC6a Použití meziprojektu.

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. 100%. Skupenství: kapalné.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

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. Vyhněte 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
Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 2 500 kg za den (a) / 16 667 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 750 tun ročně (a) / 5 000 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: 3: Chemický průmysl – chemikálie používané při syntéze. Kategorie použití: 33: meziproduktů. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,05 (ERC6a). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,02 (ERC6a). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,001 (ERC6a).
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=87,2% (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. 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): 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 hmotnosti/ den	0,219	PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,5 mg/m3	0,167	PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,386	PROC8a

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC6a

Metodách posouzení: EUSES v2.1.

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	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Říční usazeniny	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořská voda	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořské usazeniny	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Půda	0,025 mg/kg dw (a)/ 0,0162 mg/kg dw (b)	0,166 (a)/ 0,108 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
ČOV	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (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, bez lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm2 (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 100%.
Prostředí:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 2 500 kg za den (a) / 16 667 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 (4): Použití kyseliny benzoové jako pomocné látky pro polymeraci

1. Scénáře expozice (4)

Bezpečnostního listu název: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Stručný název scénáře expozice:

Použití kyseliny benzoové jako pomocné látky pro polymeraci

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblastí použití (SU): SU10

Kategorie výrobků (PC): PC32

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC6d

Kategorie předmětů (AC): AC13

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.

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.

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:

ERC6d Použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu).

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. 100%. 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).
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. Vyhněte 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
Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky v produktu: Max. 1%. Skupenství: pevné.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 113 333 kg za den (a) / 116 667 kg za den (b). Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 34 000 tun ročně (a) / 35 000 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 m3 za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 11: Polymers industry. Kategorie použití: 43: procesní regulátory. Pro použití v interiéru. Teplota míchání směsi: max 50°C. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,35 (ERC6d). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,00005 (ERC6d). Podíl úniku do povrchových vod při procesu: 0 (EUSES). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,00025 (ERC6d).
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 m3 za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=87,2% (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. 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): 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.

	Expozice s cestami	Odhad expozice	RCR	Poznámky
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Kůže	13,7 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,219	PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,5 mg/m3	0,167	PROC8a
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,386	PROC8a

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC6d

Metodách posouzení: EUSES v2.1.

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

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,0397 mg/L (a)/ 0,01 mg/L (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Říční usazeniny	0,204 mg/kg dw (a)/ 0,0516 mg/kg dw (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořská voda	0,00417 mg/L (a)/ 0,00121 mg/L (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Mořské usazeniny	0,0215 mg/kg dw (a)/ 0,00621 mg/kg dw (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
Půda	0,138 mg/kg dw (a)/ 0,141 mg/kg dw (b)	0,917 (a)/ 0,937 (b)	(a) ČOV s aerobním zpracováním/(b) ČOV s aerobním zpracováním s následným terciárním ozonovým zpracováním
ČOV	0,358 mg/L (a)/ 0,0543 mg/L (b)	0,00358 (a)/ 0,000543 (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, bez lokální ventilací, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání činnosti > 4 h. Plocha exponované kůže: 480 cm² (dvě ruce jen na hřbetu). Koncentrace látky: Max. 100%.

Prostředí: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 113 333 kg za den (a) / 116 667 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 (5): Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči**1. Scénáře expozice (5)****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 v 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: 1000000 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).
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: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Podíl emisí eliminovaný v ČOV: Účinnost=87,2%.
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. Také 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:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,00892 mg/L	0,0262	
Říční usazeniny	0,046 mg/kg dw	0,0262	
Mořská voda	0,000889 mg/L	0,0261	
Mořské usazeniny	0,00458 mg/kg dw	0,0261	
Půda	0,000868 mg/kg dw	0,00576	
ČOV	0,0688 mg/L	0,000688	

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:	Doporučené opatření v rámci řízení rizik: Vypuštění všech odpadů do komunální čistírny odpadních vod (komunální ČOV) nebo spálení veškerého odpadu.
-------------------	---