

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:	Tento výrobek není schválen pro použití podle nařízení o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR, nařízení (EU) 528/2012).

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:

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 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

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. Legislativní 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 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, vyvedte 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 použijte 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. Zabráňte 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, 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

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

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 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. 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 hmotnosti/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 hmotnosti/den
Obecnou populaci	Orální	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Lidé prostřednictvím životního prostředí	Při vdechnutí	N/E	N/E	N/E	1,5 mg/m3
Lidé prostřednictvím životního prostředí	Orální	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg tělesné hmotnosti/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	0,06 mg/kg dw
ČOV	10 mg/L
Orální	300 mg/kg potraviny

N/E=Nestanoveny; N/A=Nevztahuje se (nevyžadováno); 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 (minimálně 5 výměny vzduchu za hodinu), 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,

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

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 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 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.

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:	Tuhá látka (zrnka)	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
Rozpustnost ve vodě:	556 g/L	TOL (Těkavé organické látky):	<1 g/L
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
Viscosity:	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: Údaje o produktu (zrnka Purox® S): Minimální zápalná energie (zrnka): >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 24 um (distribuce: 93 % < 75 um, 100 % < 500 um) a obsah vlhkosti 0,2 %.

- Minimální zápalná energie: 10-<30 mJ s induktancí, 30-<100 mJ bez induktance.

- Minimální výbušná koncentrace: 50-60 g/m³.

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

- Minimální teplota samovznícení (MIT pro oblak prachu): 540 °C.
- Maximální rychlost nárůstu výbuchového tlaku (dP/dT prům.): 590 bar/s.
- Maximální výbuchový tlak (Pmax prům.): 7,1 bar(g).
- Deflagrační index, Kst: 160 bar.m/s.
- Skupina výbuchu prachu: St1.
- Objemový odpor (běžná relativní vlhkost vzduchu): >10(14) Ω·m (prášek, velikost částic 100 % < 75 um).
- Objemový odpor (nízká relativní vlhkost vzduchu): >10(14) Ω·m (prášek, velikost částic 100 % < 75 um).
- Pokles náboje (běžná relativní vlhkost vzduchu): 4,8 h (prášek, velikost částic 100 % < 75 um).
- Pokles náboje (nízká relativní vlhkost vzduchu): 6,8 h (prášek, velikost částic 100 % < 75 um).

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

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

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

Chemický název
Benzoát sodný

Senzibilizace kůže
Non-senzibilizující (analogický přístup)

Druh
Morče a myš test místních lymfatických uzlin

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 potkanec: 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). 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. BENZOÁT SODNÝ: Studie toxicity opakovaných dávek soli kyseliny benzoové: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEC), 1000 mg/kg tělesné hmotnosti denně. ANALOGICKÝ PŘÍSTUP (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.

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)
Benzoát sodný	Mikroorganismy	EC50 >100 mg/L (168 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 Výsledky 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 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 průmyslových chemických látek (AIIIC):

Kanadský seznam domácích látek (DSL):

Stav

Y

Y

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

Nařízení

Stav

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

N
Y
Y
Y
Y
Y
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 (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):

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Důvod revize: Změny v kapitolách: 8, 9, 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

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

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 konzervačních směsí, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků

ES7: Použití v průmyslových zónách – Lepidla a výrobky pro ošetření povrchů

ES8: 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. 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.

Posouzení vlivu na životního prostředí byly získány prostřednictvím EUSES 2.1.2, který je součástí nástroje pro posouzení chemické bezpečnosti a podávání zpráv (CHESAR v3.4). Posouzení vyšších stupňů byla provedena, pokud bezpečné použití nebylo prokázáno v posouzení prvního stupně. V těchto případech byly použity specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SpERCs) nebo byly stanoveny uvolněné frakce v souladu s tabulkami A a B v dodatku 1 dokumentu technických pokynů pro posouzení rizik (TGD), část II (2003).

Posouzení vlivu na pracovníky bylo provedeno pomocí Worker TRA Worker v3, který je součástí nástrojů pro Posouzení chemické bezpečnosti a podávání zpráv (CHESAR v3.4). Primárními cestami při dlouhodobém kontaktu s látkou při průmyslové expozici jsou kůže a dýchací trakt. V průmyslovém prostředí se nepředpokládá expozice požitím přípravku. Benzoát sodný je klasifikován jako dráždivý pro oči a implementace následujících opatření k minimalizaci rizik zajistí, že pravděpodobnost expozice bude zanedbatelná:

- 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.

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 výrobků (PC): PC35

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1j.v2)

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.

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.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: AISE 2.1j.v2 Složení kapalných čisticích prostředků / prostředků na údržbu: S vysokou viskozitou (velké měřítko).

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Složení granulovaných čisticích prostředků / prostředků na údržbu – standardní a kompaktní

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

(velké/střední/malé měřítko) (AISE 2.1a.v2/AISE 2.1b.v2/AISE 2.1c.v2); Složení kapalných čisticích prostředků / prostředků na údržbu: S nízkou viskozitou (velké/střední/malé měřítko) (AISE 2.1g.v2/AISE 2.1h.v2/AISE 2.1i.v2); S vysokou viskozitou (velké/střední/malé měřítko) (AISE 2.1j.v2/AISE 2.1k.v2/AISE 2.1l.v2).

Další vysvětlení:

PC35 prací a čisticí prostředky.

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9: Kapalina. - PROC8b, PROC14, PROC15: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC8b: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: <= 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. Izolace: - PROC1: Uzavřený systém (minimální kontakt během rutinních operací). - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC4, PROC8b, PROC9: Částečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5, PROC14, PROC15: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC1: Nepožaduje se. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15: Ano (s 90% účinností). - PROC8b: Ano (s 95% účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacích cest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC14, PROC15: Nepožaduje se. - PROC4, PROC8b, PROC9: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). - PROC5: Ano (respirátor s APF 20) (Účinnost při vdechnutí: 95 %). Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

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

Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 16,7 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 4 180 tun ročně.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: 250 dní v roce.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Pro použití v interiéru. Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,0; (konečné uvolňování): 0,0. Lokální rychlost uvolnění: 0 kg/den (SpERC AISE 2.1j.v2). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,0001; (konečné uvolňování): 0,0001. Lokální rychlost uvolnění: 1,67 kg/den (maximální povolené uvolňování). Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC AISE 2.1j.v2). Typ procesu: Látka aplikovaná ve vodném procesním roztoku se zanedbatelným vypařováním.
Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:	Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí). Účinnost procesu: Proces optimalizován pro vysoce efektivní využívání surovin (velmi minimální uvolňování do životního prostředí) Čištění zařízení: Čištění zařízení s minimalizací emisí do odpadních vod.
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Obecné osvědčené postupy: Vyškolení pracovníci, ochrana proti úniku včetně opětovného použití odpadu.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Zdraví

Informace pro dílčí scénář (1): PROC5, PROC8b, PROC14

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	1,371 mg/kg tělesné hmotnosti/ den	0,022	PROC5, PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	0,033	PROC14
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,039	PROC14
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	1,0	PROC14

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2 (SpERC AISE 2.1j.v2)

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,015 mg/L	0,114	
Říční usazeniny	0,201 mg/kg dw	0,114	
Mořská voda	0,00148 mg/L	0,114	
Mořské usazeniny	0,02 mg/kg dw	0,114	
Půda	0,054 mg/kg dw	0,899	

Složka	PEC	RCR	Poznámky
ČOV	0,105 mg/L	0,01	
Člověk přes životní prostředí	2,42E-12 mg/m ³ / 0,00575 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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: Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: uplatnění LEV. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Ochrana dýchacích cest: PROC4, PROC8b, PROC9: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). PROC5: Ano (respirátor s APF 20) (Účinnost při vdechnutí: 95 %). Koncentrace látky ve směsi/předmětu: <=1%.

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.

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 výrobků (PC): PC39

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (Cosmetics Europe (CE) SpERC 2.1h.v2)

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 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.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: Cosmetics Europe (CE) 2.1.h.v2

Složení netekutých krémů (velké měřítko).

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Složení kapalin s nízkou viskozitou (šampony, vlasové kondicionéry, sprchové gely, pěny do koupele) (velké/střední/malé měřítko) (CE 2.1.a.v2/CE 2.1.b.v2/CE 2.1.c.v2); Složení jemných voňavek – čištění vodou (střední měřítko) (CE 2.1.d.v2); Složení výrobků pro péči o tělo s vysokou viskozitou (střední/malé měřítko) (CE 2.1.f.v2/CE 2.1.g.v2); Složení netekutých krémů (velké/střední/malé měřítko) (CE 2.1.h.v2/CE 2.1.i.v2/CE 2.1.j.v2); Složení kosmetických prostředků zahrnujících čištění organickými rozpouštědly (laky, odlakovače, dekorativní kosmetika, spreje, laky na vlasy, jemné voňavky, opalovací oleje, tuhé výrobky) (velké/střední/malé měřítko) (CE 2.2.a.v2/CE 2.2.b.v2/CE 2.2.c.v2); Složení tuhých kosmetických prostředků a přípravků pro domácí péči (velké/střední/malé měřítko) (CE/AISE 2.3.a.v2/CE/AISE 2.3.b.v2/CE/AISE 2.3.c.v2).

Další vysvětlení:

PC39 Kosmetika, přípravky pro osobní péči.

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Kapalina. - PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: <= 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC8b, PROC14: Správná celková ventilace (3–5 výměn vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC9: Zvýšená celková ventilace (5–10 výměn vzduchu za hodinu): 70 %. Izolace: - PROC1: Uzavřený systém (minimální kontakt během rutinních operací). - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC8b, PROC9: Částečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC15: Nepožaduje se. - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14: Ano (s 90% účinností). - PROC8b: Ano (s 95% účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacích cest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nepožaduje se. - PROC5, PROC8a: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

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

Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 1,6 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 400 tun ročně.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: 250 dní v roce.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Pro použití v interiéru. Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,0; (konečné uvolňování): 0,0. Lokální rychlost uvolnění: 0 kg/den (SpERC CE 2.1h.v2). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,001; (konečné uvolňování): 0,001. Lokální rychlost uvolnění: 1,6 kg/den (maximální povolené uvolňování). Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC CE 2.1h.v2). Typ procesu: Látka aplikovaná ve vodném procesním roztoku se zanedbatelným vypařováním.
Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:	Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí). Místní čištění odpadních vod: Odlučovač vody a oleje. Účinnost procesu: Proces optimalizován pro vysoce efektivní využívání surovin (velmi minimální uvolňování do životního prostředí) Čištění zařízení: Čištění zařízení s minimalizací emisí do odpadních vod.
Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	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): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	1,371 mg/kg tělesné hmotnosti/ den	0,022	PROC5, PROC8a, PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	0,033	PROC2, PROC3
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,051	PROC8b
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	1,0	PROC2, PROC3

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2 (SpERC CE 2.1h.v2)

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,014 mg/L	0,111	
Říční usazeniny	0,195 mg/kg dw	0,111	
Mořská voda	0,00144 mg/L	0,11	
Mořské usazeniny	0,019 mg/kg dw	0,11	
Půda	0,053 mg/kg dw	0,883	

Složka	PEC	RCR	Poznámky
ČOV	0,1 mg/L	0,01	
Člověk přes životní prostředí	2,42E-12 mg/m ³ / 0,0057 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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: Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: uplatnění LEV. Doba trvání aplikace: ≤8 h denně. Ochrana dýchacích cest: PROC5, PROC8a: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Koncentrace látky ve směsi/předmětu: ≤1%.

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.

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 výrobků (PC): PC1

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (FEICA SpERC 2.2a.v2)

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, vyklápení, 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 čistících prostředků na povrchy s potenciální expozicí v důsledku stříkanců.

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

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: SpERC FEICA 2.2a.v2: Složení lepidel na vodní bázi – těkavé látky.

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Složení bezrozpouštědlových/rozpouštědlových lepidel – tuhé látky (FEICA 2.1a.v2); Složení rozpouštědlových lepidel – těkavé látky (velké/malé měřítko) (FEICA 2.1b.v2/FEICA 2.1c.v2); Složení lepidel na vodní bázi – těkavé látky (FEICA 2.2a.v2); Složení lepidel na vodní bázi – tuhé látky (FEICA 2.2b.v2).

Další vysvětlení:

PC1 Lepidla, těsnící prostředky.

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: – PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10: Kapalina. – PROC8b, PROC14: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC3: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC8b, PROC10: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: <= 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: - PROC2, PROC3, PROC10, PROC14: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9: Zvýšená celková ventilace (5–10 výměn vzduchu za hodinu): 70 %. Izolace: - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC4, PROC8b, PROC9: ástečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5, PROC10, PROC14: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC2, PROC3: Nepožaduje se. - PROC4, PROC5, PROC9, PROC10, PROC14: Ano (s 90% účinností). - PROC8b: Ano (s 95% účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacího traktu: Nepožaduje se. Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3,64 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 800 tun ročně.
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).

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

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:

Pro použití v interiéru.
 Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,0; (konečné uvolňování): 0,0.
 Lokální rychlost uvolnění: 0 kg/den (uvolnění netěkavé látky do ovzduší je nepravděpodobné).
 Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,0005; (konečné uvolňování): 0,0005. Lokální rychlost uvolnění: 1,82 kg/den (maximální povolené uvolňování).
 Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC FEICA 2.2a.v2).
 Typ procesu: Látka aplikovaná ve vodném procesním roztoku se zanedbatelným vypařováním.

Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:

Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí).
 Účinnost procesu: Proces s efektivním využitím surovin.
 Čištění zařízení: Zařízení čistěná vodou, proplachy jsou likvidovány s odpadní vodou.

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:

Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%).
 Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).

Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:

Externí čistění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:

Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

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

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): PROC2, PROC3, PROC10, PROC14

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	2,743 mg/kg tělesné hmotnosti/ den	0,044	PROC10
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	0,033	PROC2, PROC3, PROC10, PROC14
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,077	PROC10
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	1,0	PROC2, PROC3, PROC10, PROC14

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2 (SpERC FEICA 2.2a.v2)

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0,016 mg/L	0,122	
Říční usazeniny	0,214 mg/kg dw	0,122	
Mořská voda	0,00157 mg/L	0,121	
Mořské usazeniny	0,021 mg/kg dw	0,121	
Půda	0,056 mg/kg dw	0,934	
ČOV	0,114 mg/L	0,011	
Člověk přes životní prostředí	2,42E-12 mg/m3 / 0,00584 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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

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:	Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14: uplatnění LEV, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Koncentrace látky ve směsi/předmětu: <=1%.
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.

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 výrobků (PC): PC9a

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.1c.v1)

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 aerosolu a na minimalizaci úniku rozlité látky.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace do směsi.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: CEPE 2.1c.v1: Složení nátěrových hmot a inkoustů na bázi organických rozpouštědel – tuhé látky.

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Složení nátěrových hmot a inkoustů na bázi organických rozpouštědel – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na bázi organických rozpouštědel – tuhé látky (CEPE 2.1c.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na vodní bázi – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na vodní bázi – tuhé látky (CEPE 2.2c.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů – tuhé látky (CEPE 2.3a.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů (není-li známo specifické použití) – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů (není-li známo specifické použití) – tuhé látky (CEPE 2.4c.v1).

Další vysvětlení:

PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů.

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.

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

Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC8b: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: <= 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: - PROC1, PROC2, PROC3: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC8b: Správná celková ventilace (3–5 výměn vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC5, PROC9: Zvýšená celková ventilace (5–10 výměn vzduchu za hodinu): 70 %. Izolace: - PROC1: Uzavřený systém (minimální kontakt během rutinních operací). - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC8b, PROC9: Částečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC1: Nepožaduje se. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Ano (s 90% účinností). - PROC8b: Ano (s 95% účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacího traktu: Nepožaduje se. Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením. Místní úprava odpadního vzduchu: Filtrace vzduchu – odstranění částic. (Účinnost pro ovzduší: 99 %).
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3,64 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 800 tun ročně.
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:	Pro použití v interiéru. Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,0097; (konečné uvolňování): 0,000097. Lokální rychlost uvolnění: 0,353 kg/den (SpERC CEPE 2.1c.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,00005; (konečné uvolňování): 0,00005. Lokální rychlost uvolnění: 0,182 kg/den (SpERC CEPE 2.1c.v1). Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC CEPE 2.1c.v1).

Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:

Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí).
 Místní úprava odpadního vzduchu: Filtrace vzduchu – odstranění částic. (Účinnost pro ovzduší: 99 %).
 Účinnost procesu: Proces optimalizován pro vysoce efektivní využívání surovin (velmi minimální uvolňování do životního prostředí)
 Typická opatření ke snížení emisí do odpadních vod mohou zahrnovat:
 - Uzavřený automatizovaný proces a/nebo uzavřený přepravní systém a/nebo uzavřené dávkové systémy a/nebo polouzavřený přepravní systém a/nebo dávková výroba konečného produktu
 - Centralizované řízení procesů
 - Opětovné použití procesní odpadní (šedé) vody pro čištění
 - Optimalizované a/nebo automatizované systémy pro přepravu surovin a manipulaci se surovinami, které minimalizují celkovou úroveň expozice a náhodné úniky
 - Snížený počet operací přenosu a čištění v průběhu výroby různých prostředků z jednoho premixu (předsměsi), do kterého se přidávají určité přísady, čímž se získají konečné produkty
 - Specializované skladovací nádrže na suroviny, premixy a konečné produkty
 - Znovuzískání materiálů recyklací zbytků granulovaných detergentů v krocích čištění na balicích nebo přepravních linkách do kalů.
 Čištění zařízení: Zařízení čistěná vodou, proplachy jsou likvidovány s odpadní vodou.

Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	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, PROC8b
 Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	1,371 mg/kg tělesné hmotnosti/ den	0,022	PROC5, PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,087 mg/m3	0,029	PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,051	PROC8b
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,087 mg/m3	0,875	PROC8b

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.1c.v1)
 Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.
 Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0,00552 mg/L	0,042	
Říční usazeniny	0,075 mg/kg dw	0,042	
Mořská voda	0,000546 mg/L	0,042	
Mořské usazeniny	0,00739 mg/kg dw	0,042	

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Půda	0,033 mg/kg dw	0,553	
ČOV	0,011 mg/L	<0,01	
Člověk přes životní prostředí	0,0000591 mg/m ³ / 0,014 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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: Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: uplatnění LEV, nevyžaduje se respirátor. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Koncentrace látky ve směsi/předmětu: <=1%.

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.

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 výrobků (PC): PC9a

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (CEPE SpERC 2.2c.v1)

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.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: CEPE 2.2c.v1: Složení nátěrových hmot a inkoustů na vodní bázi – tuhé látky.

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Složení nátěrových hmot a inkoustů na bázi organických rozpouštědel – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.1a.v1/CEPE 2.1b.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na bázi organických rozpouštědel – tuhé látky (CEPE 2.1c.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na vodní bázi – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.2a.v1/CEPE 2.2b.v1); Složení nátěrových hmot a inkoustů na vodní bázi – tuhé látky (CEPE 2.2c.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů – tuhé látky (CEPE 2.3a.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů (není-li známo specifické použití) – těkavé látky (velké/malé měřítko) (CEPE 2.4a.v1/CEPE 2.4b.v1); Složení kapalných nátěrových hmot a inkoustů (není-li známo specifické použití) – tuhé látky (CEPE 2.4c.v1).

Další vysvětlení:

PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů.

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

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

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: – PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Kapalina. – PROC8a, PROC8b: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC5, PROC9: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: <= 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: - PROC1, PROC2, PROC3: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Zvýšená celková ventilace (5–10 výměn vzduchu za hodinu): 70 %. Izolace: - PROC1: Uzavřený systém (minimální kontakt během rutinních operací). - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC8b, PROC9: Částečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5, PROC8a: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC1: Nepožaduje se. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9: Ano (s 90 % účinností). - PROC8b: Ano (s 95 % účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacích cest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Není požadováno. - PROC8a: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 3,64 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 800 tun ročně.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: 225 dní v roce.

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

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m ³ za den (standardní hodnota). Faktor ředění: 10 (sladká voda), 100 (mořská voda).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Pro použití v interiéru. Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,000097; (konečné uvolňování): 0,000097. Lokální rychlost uvolnění: 0,353 kg/den (SpERC CEPE 2.2c.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,00005; (konečné uvolňování): 0,00005. Lokální rychlost uvolnění: 0,182 kg/den (SpERC CEPE 2.2c.v1). Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC CEPE 2.2c.v1).
Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:	Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí). Účinnost procesu: Proces optimalizován pro vysoce efektivní využívání surovin (velmi minimální uvolňování do životního prostředí) Čištění zařízení: Zařízení čištěná vodou, proplachy jsou likvidovány s odpadní vodou.
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m ³ za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	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, PROC8b

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	1,371 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,022	PROC5, PROC8a, PROC8b
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,075 mg/m ³	0,025	PROC5
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,047	PROC5
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,075 mg/m ³	0,75	PROC5

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2 (SpERC CEPE 2.2c.v1)

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,00552 mg/L	0,042	
Říční usazeniny	0,075 mg/kg dw	0,042	
Mořská voda	0,000546 mg/L	0,042	
Mořské usazeniny	0,00739 mg/kg dw	0,042	
Půda	0,033 mg/kg dw	0,553	
ČOV	0,011 mg/L	<0,01	
Člověk přes životní prostředí	0,0000591 mg/m ³ / 0,014 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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:	Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: uplatnění LEV. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Ochrana dýchacích cest: PROC8a: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Koncentrace látky ve směsi/předmětu: <=1%.
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.

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 konzervačních směsí, 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 konzervačních směsí, Složení farmaceutických přípravků, Složení potravinářských výrobků
Seznam deskriptorů použití: Kategorie oblastí použití (SU): SU10 Kategorie výrobků (PC): PC0, PC9a, PC9b, PC9c, PC29, PC32. Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2

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 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 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.
Další vysvětlení: PC0 jiné. PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů. PC9b Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína. PC9c Barvy nanášené prsty. PC29 léčiva. PC32 Polymerové přípravky a sloučeniny.

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 ve směsi/předmětu: Pokud není uvedeno jinak, <=1%. PROC9: <=100%. Fyzikální forma použitého produktu: – PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Kapalina. – PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Tuhá látka (nespecifikovaná forma). Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C; 0,00000141 Pa při 25°C.
Použitá množství:	Tyto informace nejsou relevantní pro posouzení expozice pracovníků.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (jedna ruka, jen na hřbetu). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (dvě ruce jen na hřbetu). - PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (dvě ruce).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <= 40 °C. - PROC8a: <= 25 °C.
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: - PROC1, PROC3, PROC14: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. - PROC2, PROC4, PROC15: Správná celková ventilace (3–5 výměn vzduchu za hodinu): 30 %. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9: Zvýšená celková ventilace (5–10 výměn vzduchu za hodinu): 70 %. Izolace: - PROC1: Uzavřený systém (minimální kontakt během rutinních operací). - PROC2: Uzavřený nepřetržitý proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC3: Uzavřený dávkový proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC4, PROC8b, PROC9: Částečně uzavřený proces s příležitostně kontrolovanou expozicí. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC14, PROC15: Ne. Místní odvětrávání výparů: - PROC1, PROC2, PROC3: Nepožaduje se. - PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Ano (s 90% účinností). - PROC8b: Ano (s 95% účinností). Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacích cest: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC14, PROC15: Není požadováno. - PROC4, PROC8a, PROC9: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). - PROC4: Ano (rukavice odolné proti chemikáliím v souladu s normou EN 374) (Účinnost ochrany kůže: 80%). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 0,92 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 275 tun ročně.
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).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Pro použití v interiéru. Podíl úniku do ovzduší při procesu (počáteční uvolňování): 0,00005; (konečné uvolňování): 0,00005. Lokální rychlost uvolnění: 0,046 kg/den (EU TGD (2003) Tabulka A2.1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,002; (konečné uvolňování): 0,002. Lokální rychlost uvolnění: 1,84 kg/den (maximální povolené uvolňování). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0001 (EU TGD (2003) Tabulka A2.1).
Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:	Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	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): PROC3, PROC9, PROC14

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	6,86 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,11	PROC9
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	0,033	PROC3, PROC14
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,13	PROC9
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,1 mg/m3	1,0	PROC3, PROC14

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC2

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,016 mg/L	0,122	
Říční usazeniny	0,216 mg/kg dw	0,123	
Mořská voda	0,00159 mg/L	0,122	
Mořské usazeniny	0,021 mg/kg dw	0,122	
Půda	0,056 mg/kg dw	0,939	
ČOV	0,115 mg/L	0,012	
Člověk přes životní prostředí	0,0000105 mg/m3 / 0,00746 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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:	Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: uplatnění LEV, PROC4: s rukavicemi. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Ochrana dýchacích cest: PROC4, PROC8a, PROC9: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Koncentrace látky ve směsi/předmětu: Pokud není uvedeno jinak, <=1%. PROC9: <=100%.
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.

Scénáře expozice (7): Použití v průmyslových zónách - Lepidla a výrobky pro ošetření povrchů**1. Scénáře expozice (7)****Stručný název scénáře expozice:**

Použití v průmyslových zónách – Lepidla a výrobky pro ošetření povrchů

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU0

Kategorie výrobků (PC): PC1

Kategorie procesů (PROC): PROC7, PROC19

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC4 (SpERC FEICA SpERC 4.2a.v2), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a.v3)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování, tj. rozptylování ve vzduchu (= atomizace), např. pomocí stlačeného vzduchu, hydraulického tlaku nebo odstředivání, používané u kapalin a prášků.

PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou. Týká se úkolů, kdy lze očekávat expozici rukou a předloktí; nelze zavést jiné specializované nástroje nebo zvláštní kontroly expozice než osobní ochranné prostředky.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu).

ERC5 Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu.

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice používá následující informační list SpERC:

– ERC4: FEICA 4.2a.v2 Průmyslové použití rozpouštědel v lepidlech na papír, karton a související produkty / výrobky ze dřeva a truhlářské výrobky / obuv a kůži, textil a další.

– ERC5: FEICA 5.1a.v3 Průmyslové použití netěkavých látek v rozpouštědlových a bezrozpouštědlových lepidlech / těsnících tmelech

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Průmyslové použití rozpouštědel v lepidlech na papír, karton a související produkty / výrobky ze dřeva a truhlářské výrobky / obuv a kůži, textil a další. (FEICA 4.2a.v2); Průmyslové použití těkavých látek v rozpouštědlových a bezrozpouštědlových lepidlech / těsnících tmelech (FEICA 4.2b.v3); Průmyslové použití těkavých látek v lepidlech na vodní bázi (FEICA 4.1c.v1); Průmyslové použití netěkavých látek v rozpouštědlových a bezrozpouštědlových lepidlech / těsnících tmelech (FEICA 5.1a.v3); Průmyslové použití jiných látek než rozpouštědel v lepidlech pro přepravu (automobily/letadla/kolejová vozidla) / průmyslové stavebnictví (FEICA5.1b.v2); Průmyslové použití netěkavých látek v lepidlech / těsnících tmelech na vodní bázi (FEICA 5.1c.v3).

Další vysvětlení:

PC1 Lepidla, těsnící prostředky.

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 ve směsi/předmětu: <=1%. Fyzikální forma použitého produktu: Kapalina. Tlak páry: 0,00000371 Pa při 40 °C.
Frekvence a trvání použití/expozice:	Doba trvání aktivity: <=8 hodin denně.

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

Lidské faktory neovlivněné řízením rizik:	Exponovaný povrch těla: - PROC7: 1500 cm ² (dvě ruce a horní zápěstí). - PROC19: 1980 cm ² (obě ruce a předloktí).
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků:	Místo použití: Interiér. Oblast použití: Průmyslové použití. Provozní teplota: ≤ 40 °C
Technické podmínky a opatření ke kontrole šíření ze zdroje k pracovníkovi:	Celková ventilace: Základní celková ventilace (1–3 výměny vzduchu za hodinu): 0 %. Místní odvětrávání výparů: - PROC7: Ano (s 95% účinností). - PROC19: Nepožaduje se. Místní odsávací ventilace (pro dermální): Nepožaduje se. Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Pokročilý.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdraví:	Ochrana dýchacích cest: - PROC7: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). - PROC19: Není požadováno. Ochrana očí: Ano (chemický odolný obličejový štít, brýle nebo ochranné brýle s bočními štíty, pokud existuje pravděpodobnost přímého zasažení). Ochrana kůže: Žádné (Účinnost ochrany kůže: 0 %). 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:	Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: - ERC4: 0,6 tun za den. - ERC5: 4,5 tun za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: - ERC4: 60 tun ročně. - ERC5: 1000 tun ročně.
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:	Interiér / venkovní použití. Podíl úniku do odpadní vody při procesu: - ERC4: (počáteční uvolňování): 0,985; (konečné uvolňování): 0,985. Lokální rychlost uvolnění: 591 kg/den (SpERC FEICA 4.2a.v2). - ERC5: (počáteční uvolňování): 0,017; (konečné uvolňování): 0,017. Lokální rychlost uvolnění: 76,5 kg/den (SpERC FEICA 5.1a.v2). Podíl úniku do odpadní vody při procesu (počáteční uvolňování): 0,0; (konečné uvolňování): 0,0. Lokální rychlost uvolnění: 0 kg/den (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2). Podíl úniku do půdy při procesu (konečné uvolňování): 0,0 (SpERC FEICA 4.2a.v2, 5.1a.v2). Typ procesu: - ERC4: Rozpouštědlový proces. - ERC5: Suchý proces (v procesu se nepoužívá voda).
Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy:	Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí). Účinnost procesu: - ERC4: Proces s efektivním využitím surovin. - ERC5: Automatizace při manipulaci se surovinami (ruční/automatické dávkování); vysoký stupeň automatizace při formulaci lepidel / těsnicích tmelů. Čištění zařízení: Zařízení čištěná organickým rozpouštědlem, proplachy se shromažďují a likvidují jako odpad z rozpouštědla.

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

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města).
Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci:	Externí čistění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu:	Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.
Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují:	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): PROC7, PROC19

Metodách posouzení: ECETOC TRA Pracovník v3. 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	14,14 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,226	PROC19
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,05 mg/m3	0,017	PROC7
Pracovník, systémová dlouhodobá expozice	s různými cestami vstupu do organismu	N/A	0,226	PROC19
Pracovník, lokální dlouhodobá expozice	Při vdechnutí	0,05 mg/m3	0,5	PROC7

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC4 (SpERC FEICA 4.2a), ERC5 (SpERC FEICA 5.1a)

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2. Jsou uvedeny jen nejvyšší hodnoty.

Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0,00437 mg/L	0,034	ERC4, ERC5
Říční usazeniny	0,059 mg/kg dw	0,034	ERC4, ERC5
Mořská voda	0,000432 mg/L	0,033	ERC4, ERC5
Mořské usazeniny	0,00585 mg/kg dw	0,033	ERC4, ERC5
Půda	0,043 mg/kg dw	0,725	ERC4
ČOV	0 mg/L	<0,01	ERC4, ERC5
Člověk přes životní prostředí	0,045 mg/m3 / 6,762 mg/kg tělesné hmotnosti/den	0,03 / 0,407	Při vdechnutí / Orální (ERC4)
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	0,437	ERC4

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: Nepředpokládá se, že očekávaná expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou zavedena opatření k řízení rizika / provozní podmínky popsané v oddíle 2. Jsou-li přijata jiná opatření k řízení rizik / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně stejné úrovni. Použití v interiéru, PROC7: uplatnění LEV. Doba trvání aplikace: <=8 h denně. Ochrana dýchacích cest: PROC7: Ano (respirátor s APF 10) (Účinnost při vdechnutí: 90 %). Koncentrace látky ve směsi/předmětu: <=1%.

Prostředí: Doporučení vychází z předpokládaných provozních podmínek, které nemusí platit pro všechna místa; proto může být nutné škálování k definování a vzhledně 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.

Scénáře expozice (8): Spotřebitelské využití u kosmetiky/výrobků pro osobní péči

1. Scénáře expozice (8)

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 (SpERC Cosmetics Europe (CE) 8a.1a.v2)

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).

Posouzení expozice životního prostředí pro tento scénář expozice využívá následující informační list SpERC: Cosmetics Europe (CE) 8a.1.a.v2 Široké použití ve výrobcích „končících v odpadních vodách“ – □ výrobky pro péči o vlasy a pleť.

Tento informační list SpERC, související opatření k minimalizaci rizik (RMM) a faktory uvolňování by měly zahrnovat všechny výrobní typy popsané v těchto informačních listech SpERC: Široké použití ve výrobcích „končících v odpadních vodách“ – výrobky pro péči o vlasy a pleť (CE 8a.1.a.v2); Široké použití v aerosolových výrobcích pro péči o vlasy a pleť (propelenty) (CE 8a.1.b.v2); Široké použití v aerosolových výrobcích pro péči o vlasy a pleť (jiné než propelenty) (CE 8a.1.c.v2).

Další vysvětlení:

PC39 Kosmetika, přípravky pro osobní péči.

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: Pro kosmetické a ochranné výrobky se hodnocení rizik vyžaduje pouze pro prostředí, na které se vztahují předpisy REACH, zatímco na lidské zdraví se vztahuje jiná legislativa.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Obecné pokyny: Podmínkám uvedeným v tomto scénáři expozice je nutné věnovat zvláštní pozornost, aby se zajistilo, že každé pracoviště bude používat popsané RMM a že emise do vody, vzduchu a půdy budou udržovány pod hodnotou namodelovaných faktorů uvolňování. Také veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

Použitá množství: Rozptylové použití po celý den: 0,00109 t/den.
Podíl hlavního místního zdroje: 0,00075.
Procento zátěže použité na regionální úrovni: 5,3 %.

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).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Pro použití v interiéru.
Spotřebitelské použití.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1,0. Lokální rychlost uvolnění: 1,09 kg/den (SpERC CE 8a.1a.v2).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0 (SpERC CE 8a.1a.v2).
Typ procesu: Látka aplikovaná ve vodném procesním roztoku se zanedbatelným vpařováním.

Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy: Aplikace suchého kalu na zemědělské pozemky: Ano (výchozí).

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (Účinnost ochrany vod: 87,44%).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m³ za den (standardní velikost města).

Podmínky a opatření týkající se externího nakládání s odpady k likvidaci: Externí čištění a likvidace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro likvidaci odpadu.

Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu: Externí úpravy a recyklace odpadu by měly být v souladu s příslušnými místními a státními nařízeními pro zacházení s odpady.

Další rady z nejlepší praxe. Povinnosti podle článku 37(4) směrnice REACH se nevztahují: 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 (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)

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

Metodách posouzení: EUSES 2.1.2.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0,011 mg/L	0,086	
Říční usazeniny	0,152 mg/kg dw	0,086	
Mořská voda	0,00112 mg/L	0,086	
Mořské usazeniny	0,015 mg/kg dw	0,086	
Půda	0,046 mg/kg dw	0,764	
ČOV	0,068 mg/L	<0,01	
Člověk přes životní prostředí	2,42E-12 mg/m ³ / 0,00536 mg/kg tělesné hmotnosti/den	<0,01 / <0,01	Při vdechnutí / Orální
Člověk přes životní prostředí – Kombinované cesty	N/A	<0,01	

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.