



Bezpečnostního listu v souladu se směrnicí ES č. 1907/2006 (REACH)

Revize datum: 2018-07-24
Nahrazení: Nový
Bezpečnost
ního listu

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název produktu: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer
Firemní označení produktu: X2268
Registrační číslo REACH: Směsi
Jiné prostředky identifikace: Není k dispozici

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Použití: Experimentální plastifikátor. Pro použití na povrchy viz přílohu.
Nedoporučená použití: Neurčeno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce/Dodavatel: EMERALD KALAMA CHEMICAL SRL
Via Vigevano 63/A
I-28069 S. Marino di Trecate
Novara Itálie
Zákaznický servis Tel. č.: +31 88 888 0512/-0509 - Fax: +31 20 794 8466
kflex.emea@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:

Není klasifikováno jako nebezpečné podle jakékoliv třídy nebezpečnosti GHS v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (CLP).

2.2 Prvky označení:

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

Výstražný symbol(-y) nebezpečnosti: Nevztahuje se
Signální slovo: Nevztahuje se
Standardní větu(-y) o nebezpečnosti: Nevztahuje se
Pokyn(-y) pro bezpečné zacházení: Nevztahuje se
Doplňující informace: Žádné doplňující informace

2.3 Další nebezpečnost:

Kritéria PBT/vPvB: Produkt nespňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.
Další nebezpečnost: Žádné doplňující informace

Viz Kapitola 11, Toxikologické informace.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi:

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Hmotnost%</u>	<u>Klasifikace</u>	<u>H-věty</u>
0027138-31-4	Dipropylen glykol-dibenzoát	5-<10	Aquatic Chronic 3	H412
<u>Číslo CAS</u>	<u>Chemický název</u>	<u>Hmotnost%</u>	<u>Registrační číslo REACH</u>	<u>Číslo ES/Seznam</u>
0027138-31-4	Dipropylen glykol-dibenzoát	5-<10	01-2119529241-49-XXXX	248-258-5

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci:

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

Při styku s očima: Jakýkoli materiál, který přijde do styku s očima, okamžitě vypláchněte velkým množstvím vody. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

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 potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

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:

Podráždění. Prodlouženým nebo opakovaným stykem s materiálem se může stávající poranění pokožky ještě 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, chemický ABC, pěnový nebo sněhový hasicí přístroj. Při hašení vodou nebo pěnou dojde k vytvoření pěny v místě hasebního zásahu. Nádoby s materiálem v blízkosti požáru chladte postříkem studenou vodou. Spláchněte rozlitou chemikálii z místa havárie vodou.

Nevhodná: Není známo.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Zvláštní nebezpečí požáru / výbuchu: Produkt není klasifikován jako hořlavý, nicméně po zapálení bude hořet. Uzavřená nádoba s produktem může v případě vystavení nadměrnému teplu prasknout (vzhledem k narůstání tlaku uvnitř nádoby).

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

5.3 Pokyny pro hasiče:

Při hasebním zásahu používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) s celoobličejovou maskou, pracující v režimu přetlaku (nebo v jiném ochranném režimu), a schválené osobní ochranné pomůcky a oděvy. Osoby bez vhodné ochrany dýchacích orgánů musí místo havárie opustit, v opačném případě hrozí významné riziko vdechnutí nebezpečných plynů vznikajících při hoření, spalování nebo rozkladu produktu. V uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorách používejte nezávislý dýchací přístroj (SCBA) nejen při samotném hasebním zásahu, ale také během následujícího úklidu.

Více informací naleznete v Kapitole 9.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Doporučené osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jsou uvedeny v Kapitole 8. Pokud dojde k úniku produktu v uzavřeném prostoru, dostatečně prostor větrejte. Nevystavujte působení zdrojů vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Oblast havárie oddělte bariérou z písku, zeminy či jiného nehořlavého materiálu. Používejte požadované osobní ochranné pomůcky a oděvy. Absorbujte rozlitý produkt do vhodného inertního materiálu. 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. Na nádobě s produktem nebo v její blízkosti neprovádějte řezací, děrovací a ani svářecí práce. Po manipulaci s produktem se řádně umyjte. Vždy si umyjte ruce před jídlem, před zapálením cigarety nebo před použitím WC. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte styku s očima. Zamezte dlouhodobému nebo opakovanému styku s pokožkou. Zamezte vdechování aerosolů, mlhy, jemných kapek, dýmu nebo par. Zamezte možnému pití, ochutnávání, spolknutí či požití produktu. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Na pracovišti musí být k dispozici oční a bezpečnostní sprchy.

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

Skladujte v chladných, suchých a dobře větraných prostorách. Chraňte před teplem, jiskrami a otevřeným ohněm. Skladujte produkt odděleně od nekompatibilních látek a přípravků (viz Kapitola 10). Neskladujte v otevřených, neoznačených nebo nepatříčně označených nádobách. Pokud produkt nepoužíváte, pak skladovací nádobu řádně uzavřete. Prázdné obaly opakovaně nepoužívejte bez předchozího řádného vyčištění nebo recyklace. Prázdná nádoba obsahuje zbytkový produkt, který může být potenciálně nebezpečný. Plastifikátory změkčují plastické hmoty, proto by se při jejich dopravě neměly využívat potrubní systémy provedené z těchto materiálů.

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>
Dipropylen glykol-dibenzoát	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemický název</u>	<u>Česká OEL</u>			
Dipropylen glykol-dibenzoát	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) - Pracovníci:

<u>Chemický název</u>	<u>Akutní inhalační toxicita (lokální)</u>	<u>Akutní inhalační toxicita (systemická)</u>	<u>Chronická inhalační toxicita (lokální)</u>	<u>Chronická inhalační toxicita (systemická)</u>
Dipropylen glykol-dibenzoát	N/E	35,08 mg/m ³	N/E	8,8 mg/m ³
<u>Chemický název</u>	<u>Akutní dermální toxicita (lokální)</u>	<u>Akutní dermální toxicita (systemická)</u>	<u>Chronická dermální toxicita (lokální)</u>	<u>Chronická dermální toxicita (systemická)</u>
Dipropylen glykol-dibenzoát	N/E	170 mg/kg tělesné váhy/den	N/E	10 mg/kg tělesné váhy/den

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

<u>Chemický název</u>	<u>Říční voda</u>	<u>Mořská voda</u>	<u>Občasné úniky</u>	<u>Půda</u>

Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Říční voda 3,7 ug/L	Mořská voda 0,37 ug/L	Občasné úniky 37 ug/L	Půda 1 mg/kg dw
Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Sediment (sladká voda) 1,49 mg/kg dw; 0,323 mg/kg ww	Sediment (mořská voda) 0,149 mg/kg dw; 0,0323 mg/kg ww	ČOV 10 mg/L	Orální 333 mg/kg potravin

N/E=Nestaveno; 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, který bude účinně odvádět mlhu, aerosol, dým, páru a jemné kapky tak, aby se zamezilo pravidelnému vdechování těchto látek pracovníky. Účinnost ventilačního systému musí být taková, aby kvalita ovzduší na pracovišti splňovala požadavky související s expozičními limity, uvedenými v Bezpečnostním listu.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: 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). Ochranné rukavice musí splňovat požadavky směrnice 89/686/EHS a související normy EN 374. Vhodnost a odolnost materiálu rukavic závisí na jejich používání (např. četnost a trvání styku s produktem, působení jiných chemikálií, chemická odolnost materiálu rukavic, obratnost apod.). Při výběru vhodného typu rukavic se vždy poradte s jejich výrobcem.

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

Ochrana dýchacích cest: Při použití účinného větracího systému není nutná žádná další ochrana dýchacích orgánů. V případě nedostatečného větrání prostor použijte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.

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:	Kapalina	pH:	Není k dispozici
Vzhled:	Bezbarvý až světle žlutý	Relativní hustota:	1.2
Zápach:	Lehce aromatický	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda;	3.2
Prahová hodnota zápachu:	Není k dispozici	% těkavých látek hmot.:	1.7%
Rozpuštnost ve vodě:	Zanedbatelný	TOL (Těkavé organické látky):	1.7% ASTM D2369
Rychlost odpařování:	Pomalejší než n-butyl acetát	Bod varu °C:	235 °C
Tlak páry:	<0.1 mm Hg @ 20°C	Bod varu °F:	455 °F
Hustota páry:	Těžší než vzduch	Bod vzplanutí:	210 °C (410 °F) ASTM D-92
Viskozita:	Není k dispozici	Teplota samovznícení:	Není k dispozici
Bod tání / Bod tuhnutí:	>14 °C (>57 °F)	Hořlavost (v pevném stavu, v plynném stavu):	Nevztahuje se (kapalina)
Oxidační vlastnosti:	Neoxidující	Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	LFL/LEL: Není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný		UFL/UEL: Není k dispozici
Teplota rozkladu:	Není k dispozici		

9.2 Další informace:

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

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.

10.5 Neslučitelné materiály:

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

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý, oxid uhelnatý a uhlovodíky.

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: Může způsobit podráždění očí.

Kůže: Může způsobit podráždění kůže.

Při vdechnutí: Při šíření výparů s vysokou koncentrací vzduchem vlivem tepla, mlžení nebo rozstříkávání jemných kapek může dojít k podráždění dýchacích cest a sliznic.

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

Údaje o akutní toxicitě: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). ATEmix (orální) = >4 000 - <5 000 mg/kg. ATEmix (dermální) = >2 000 mg/kg. ATEmix (vdech.) = >200 mg/l/4 h.

<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>
Dipropylen glykol-dibenzoát	>200 mg/L (aerosoly, 4 hodin)	potkan / dospělý	3914 mg/kg	potkan / dospělý	>2000 mg/kg	potkan / dospělý

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

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění kůže</u>	<u>Druh</u>
Dipropylen glykol-dibenzoát	Nepatrný dráždivý	králík / dospělý

Vážné poškození očí / podráždění očí: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

<u>Chemický název</u>	<u>Podráždění očí</u>	<u>Druh</u>
Dipropylen glykol-dibenzoát	Nepatrný dráždivý	králík / dospělý

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

<u>Chemický název</u>	<u>Senzibilizace kůže</u>	<u>Druh</u>
Dipropylen glykol-dibenzoát	Non-senzibilizující	Morče / dospělý

Karcinogenita: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

Mutagenita v zárodečných buňkách: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). DIETHYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Při zkouškách in vitro nebyly zjištěny žádné mutagenní účinky. DIPROPYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Při zkouškách in vitro nebyly zjištěny žádné mutagenní účinky.

Toxicita pro reprodukci: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií). DIETHYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Testy na zvířatech prokázaly hodnotu NOAEL (nejvyšší dávka bez negativních účinků) u reprodukční

toxicity 1 000 mg/kg/denně a u vývojové toxicity 500 mg/kg/denně (krysy). DIPROPYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Reprodukční toxicita, dvougenerační test při orálním požití krysu: NOAEL (nejvyšší dávka bez negativních účinků) 500 mg/kg tělesné hmotnosti/denně. Vývojová toxicita, orálně, krysy: NOAEL 500 mg/kg tělesné hmotnosti/denně. Toxicity pro prenatální vývoj, orální, králík (OECD 414): Dávka, při které ještě nebyl pozorován škodlivý účinek (NOAEL) 250 mg/kg tělesné hmotnosti/den (mateřská toxicita, toxicita pro embryo/vývoj plodu).

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). DIETHYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Zkouška dietární toxicity v trvání 13 týdnů u krysu při dávkách 2 500 mg/kg/denně prokázala snížení tělesné hmotnosti, negativní účinky na kvalitu krve, činnost sleziny a účinky na slepé střevo. K úplné regeneraci u krysu došlo do 4 týdnů od podání produktu. NOAEL (nejvyšší dávka bez negativního účinku), orálně, krysa - 1 000 mg/kg tělesné hmotnosti/denně. DIPROPYLEN GLYKOL-DIBENZOÁT: Zkouška dietární toxicity v trvání 13 týdnů u krysu při dávkách 2 500 mg/kg/denně prokázala snížení tělesné hmotnosti, negativní účinky na činnost jater a sleziny a účinky na slepé střevo. K úplné regeneraci u krysu došlo do 4 týdnů od podání produktu. NOAEL (nejvyšší dávka bez negativního účinku), orálně, krysa - 1 000 mg/kg tělesné hmotnosti/denně.

Nebezpečnost při vdechnutí: Neklasifikováno (na základě dostupných údajů nebylo dosaženo klasifikačních kritérií).

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Ryby 96 hodin LC50 3.7 mg/L	Ryby 96 hodin LC50 >3 mg/L	Ryby, chronický NOEC N/E
Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Bezobratlí 48 hodin EC50 EL50=19.3 mg/L	Bezobratlí 24 hodin EC50 N/E	Bezobratlí, chronický NOEC N/E
Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Řasy 96 hodin EC50 EL50=3.6 mg/L	Řasy 72 hodin EC50 EL50=4.9 mg/L	Řasy, chronický NOEC NOELR: 96 hodin=0,46 mg/L; 72 hodin=1 mg/L

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Na základě zkušeností s obdobnými materiály se předpokládá přímá biorozložitelnost produktu.

Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Biologickým rozkladem Snadno biologicky odbouratelný (OECD 301B)
--	--

12.3 Bioakumulační potenciál:

Nepředpokládá se bioakumulace produktu v ŽP.

Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Biokoncentrační faktor (BCF) <200 L/kg	Log Kow 3.9 (20°C)
--	--	------------------------------

12.4 Mobilita v půdě:

Nejsou k dispozici žádné konkrétní informace

Chemický název Dipropylen glykol-dibenzoát	Mobilita v půdě (Koc/Kow) 3981 @ 20°C
--	---

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Produkt nespĺňuje požadavky na hodnocení dle kritérií PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou k dispozici žádné další informace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Nespotřebovaný produkt likvidujte (spalujte) 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:

Nevztahuje se

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:

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

U látky nebo směsi bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

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

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvod revize: Změny v kapitolách: Nevztahuje se

Metodika vyhodnocení při klasifikaci směsí: Výpočtová metoda, Korelace

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: Nestanoveno

STEL: Krátkodobý expoziční limit.

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

Odpovědnost uživatele/Zřeknutí se odpovědnosti:

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

Bezpečnostní list byl zpracován v:

Oddělení pro shodu produktů s požadavky

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Spojené státy americké

Příloze

Scénářů expozice

Informací o látkách:

Název látky: Dipropylen glykol-dibenzoát.

Číslo EC 248-258-5/číslo CAS 27138-31-4

Číslo registrace podle směrnice REACH: 01-2119529241-49-XXXX

Seznam scénářů expozice:

ES1: Výroba a použití jako nosič/rozpuštědlo při chemických procesech.

ES2: Složení.

ES3: Průmyslové použití jako lepidla a těsnící hmoty.

ES4: Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako lepidlo a těsnící hmota.

ES5: Průmyslové použití laků a inkoustů.

ES6: Profesionální použití laků a inkoustů.

ES7: Laky a inkousty pro běžné spotřebitele.

ES8: Průmyslové použití mazacích přísad.

ES9: Profesionální použití mazacích přísad.

ES10: Průmyslové použití jako změkčovadlo.

ES11: Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako změkčovadlo.

ES12: Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako nosič agrochemikálií.

ES13: Určeno pro použití v profesionálních laboratořích.

ES14: Spotřebitelská kosmetika a přípravky pro osobní péči.

ES15: Distribuce a skladování.

Obecné poznámky:

Dipropylen glykol-dibenzoát (DPGDB) se používá především jako pomocná látka při průmyslových chemických procesech. Nejpravděpodobnější cestou expozice pracovníků je vdechnutí nebo potřísnění kůže sloučeninou DPGDB. K expozici pracovníků může dojít v průmyslových zařízeních, kde se tato látka používá jako pomocná látka při chemických reakcích. Protože tento druh činnosti se provádí převážně v uzavřených systémech, je riziko expozice obecně velmi nízké. Dipropylen glykol-dibenzoát je snadno biologicky rozložitelná nehydrofobní kapalina.

Scénáře expozice (1): Výroba a použití jako nosič/rozpouštědlo při chemických procesech

1. Scénáře expozice (1)

Stručný název scénáře expozice:

Výroba a použití jako nosič/rozpouštědlo při chemických procesech

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU3, SU8, SU9, SU10

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Použití látek v uzavřeném systému s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice, např. jakékoli odběry vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebrání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC6 Kalandrovací procesy. Zpracování základní hmoty výrobku kalandrování velké nekryté plochy za zvýšené teploty.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací. Zpracování přípravků a/nebo látek (kapalných a pevných) jako součástí přípravků nebo předmětů. Látky vázané v chemické matici mohou být vystaveny náročnějším mechanickým a/nebo tepelným podmínkám. Expozice je spojena převážně s těkavými látkami a/nebo se vznikajícími kouřovými plyny, tvořit se může rovněž prach.

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Větší laboratoře a VaV zařízení by měly být posuzovány jako průmyslové procesy.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC1 Výroba látek. Výroba organických a anorganických látek v chemickém a petrochemickém průmyslu a v primárním průmyslu kovů a minerálů včetně výroby meziproductů, monomerů za použití nepřetržitých nebo dávkových procesů využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané.

Další vysvětlení:

Výroba látky nebo použití jako pomocná látka nebo procesní chemikálie či extrakční činidlo. Zahrnuje recyklaci/úpravy pro opakované použití, přepravu materiálu, skladování, údržbu a nakládku (včetně námořních a jiných nákladních plavidel, silniční a železniční dopravy a zásobníků na sypkou látku).

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:

Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 23 167 kg za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 6 950 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: 300 dní v roce. Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m ³ za den (standardní hodnota). Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m ³ za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.00364 mg/L	0.983	
Říční usazeniny	0.318 mg/kg ww	0.983	
Mořská voda	0.000369 mg/L	0.996	
Mořské usazeniny	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Půda	0.237 mg/kg ww	0.237	
ČOV	0.0346 mg/L	0.00346	

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: Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 23 167 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = množství použité látky v spERC
- Eer-sperc = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- Frelease-sperc = podíl počátečního úniku v spERC
- DF-sperc = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- Msite = množství látky používané na daném pracovišti
- Eer-site = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DFsite = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (2): Složení

1. Scénáře expozice (2)

Stručný název scénáře expozice:

Složení

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Použití látek v uzavřeném systému s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice, např. jakékoli odběry vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC6 Kalandrovací procesy. Zpracování základní hmoty výrobku kalandrování velké nekryté plochy za zvýšené teploty.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemístování, vyklápění, pytlování v nespécializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací. Zpracování přípravků a/nebo látek (kapalných a pevných) jako součástí přípravků nebo předmětů. Látky vázané v chemické matici mohou být vystaveny náročnějším mechanickým a/nebo tepelným podmínkám. Expozice je spojena převážně s těkavými látkami a/nebo se vznikajícími kouřovými plyny, tvořit se může rovněž prach.

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Větší laboratoře a VaV zařízení by měly být posuzovány jako průmyslové procesy.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace přípravků. Míšení a směšování látek jako součástí (chemických) přípravků ve všech typech průmyslu, jako jsou barvy a přípravky pro amatéry, pigmentové směsi, paliva, přípravky pro domácnosti (čisticí přípravky), emulze atd.

ERC3 Formulace látek jako součástí materiálů. Míšení nebo směšování látek, které budou fyzikálně nebo chemicky vázané v základní hmotě (materiálu) nebo na jejím povrchu, jako jsou přísady do plastů v předsměsích nebo plastové sloučeniny. Například změkčovadla nebo stabilizátory v předsměsích nebo výrobcích s převahou PVC, regulátory vzniku krystalů ve fotografických filmech atd.

Další vysvětlení:

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

Míchání, balení a přebalování látek a směsí v dávkách nebo v trvalém provozu včetně skladování, přepravy materiálu, míchání, velkých a malých balení a údržby.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 34 767 kg za den.
Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 10 430 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1.
Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: 300 dní v roce.
Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m³ za den (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1).

Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m³ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
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): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.00364 mg/L	0.983	
Říční usazeniny	0.318 mg/kg ww	0.983	
Mořská voda	0.000369 mg/L	0.996	
Mořské usazeniny	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Půda	0.294 mg/kg ww	0.294	
ČOV	0.0346 mg/L	0.00346	

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: Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 34 767 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = množství použité látky v spERC
- Eer-sperc = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- Frelease-sperc = podíl počátečního úniku v spERC
- DF-sperc = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- Msite = množství látky používané na daném pracovišti
- Eer-site = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DFsite = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (3): Průmyslové použití jako lepidla a těsnící hmoty

1. Scénáře expozice (3)

Stručný název scénáře expozice:

Průmyslové použití jako lepidla a těsnící hmoty

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU3

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Použití látek v uzavřeném systému s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice, např. jakékoli odběry vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, pískování. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice; povrchových úprav může dojít k úniku přebytečné látky do odpadních vod a odpadu.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkancí, při práci se stěrkami a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací. Zpracování přípravků a/nebo látek (kapalných a pevných) jako součástí přípravků nebo předmětů. Látky vázané v chemické matici mohou být vystaveny náročnějším mechanickým a/nebo tepelným podmínkám. Expozice je spojena převážně s těkavými látkami a/nebo se vznikajícími kouřovými plyny, tvořit se může rovněž prach.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC5 Průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Průmyslové použití látek (nevýrobních pomocných látek) v nesmíšené formě nebo jako součástí přípravků, fyzikálně nebo chemicky vázaných v základní hmotě (materiálu) předmětu

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

nebo na jeho povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech, lepidla, barvy používané u textilních výrobků a výrobků z kůže, pokovování a galvanizace. Kategorie zahrnuje látky, které jsou součástí předmětů a mají v nich zvláštní funkci, a rovněž látky, které v předmětu zůstávají poté, co byly v dřívějším stadiu životního cyklu použity jako pomocná výrobní látka (např. stabilizátory teploty používané při zpracování plastů).

Další vysvětlení:

Zahrnuje průmyslové použití v lepidlech (těsnících hmotách apod.) včetně expozice během použití (včetně přejímky materiálu, skladování, přípravy a přepravy v sypkém nebo polosypkém stavu, aplikace postříkem, válečkem, stěrkou, ponorem) a čištění a údržby zařízení.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 51 295 kg za den.
Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 11 285 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1.
Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: 220 dní v roce.
Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m³ za den (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,2 (FEICA SpERC 5.2a.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).

Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy: Řízení emisí do ovzduší s běžnou účinností eliminace 80 % úniků.

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m³ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
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): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000202 mg/L	0.0546	
Říční usazeniny	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Mořská voda	0.000025 mg/L	0.0676	
Mořské usazeniny	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Půda	0.998 mg/kg ww	0.998	

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
ČOV	0 mg/L	0	

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: Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 51 295 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Řízení emisí do ovzduší s běžnou účinností odstranění nečistot 80 %. Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = množství použité látky v spERC
- Eer-sperc = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- Frelease-sperc = podíl počátečního úniku v spERC
- DF-sperc = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- Msite = množství látky používané na daném pracovišti
- Eer-site = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DFsite = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (4): Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako lepidlo a těsnící hmota

1. Scénáře expozice (4)

Stručný název scénáře expozice:

Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako lepidlo a těsnící hmota

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU21, SU22

Kategorie výrobků (PC): PC1

Kategorie procesů (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Kategorie předmětů (AC): AC8

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrky a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

vázány v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, např. pojidla v barvách a povrchových materiálech nebo lepidla, barvení textilních výrobků.

ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve venkovních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) nebo na jejím povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech nebo lepidla.

ERC10a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve venkovních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve venkovních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu, jako jsou kovové, dřevěné nebo plastové konstrukce a stavební materiály (okapy, kanály, lešení atd.).

ERC11a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve vnitřních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve vnitřních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu. Například podlahový materiál, nábytek, hračky, stavební materiály, závěsy, obuv, kožené výrobky, papírové a lepenkové výrobky (časopisy, knihy, noviny a balicí papír), elektronická zařízení (kryty).

Další vysvětlení:

Zahrnuje profesionální a spotřebitelské použití v lepidlech (těsnících hmotách apod.) včetně expozice během použití (včetně přejímky materiálu, skladování, přípravy a přepravy v sybkém nebo polosybkém stavu, aplikace postřikem, válečkem, stěrkou, ponorem) a čištění a údržby zařízení.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 3 050 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používané v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívané na místě: 0,002.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000276 mg/L	0.0747	
Říční usazeniny	0.0241 mg/kg ww	0.0747	

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Mořská voda	0.0000324 mg/L	0.0877	
Mořské usazeniny	0.00283 mg/kg ww	0.0877	
Půda	0.0117 mg/kg ww	0.0117	
ČOV	0.000748 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (5): Průmyslové použití laků a inkoustů

1. Scénáře expozice (5)

Stručný název scénáře expozice:

Průmyslové použití laků a inkoustů

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU3

Kategorie procesů (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Použití látek v uzavřeném systému s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice, např. jakékoli odběry vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrován a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC7 Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování. Nástříkové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, pískování. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice; povrchových úprav může dojít k úniku přebytečné látky do odpadních vod a odpadu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrky a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC5 Průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Průmyslové použití látek (nevýrobních pomocných látek) v nesmíšené formě nebo jako součástí přípravků, fyzikálně nebo chemicky vázaných v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech, lepidla, barvy používané u textilních výrobků a výrobků z kůže, pokovování a galvanizace. Kategorie zahrnuje látky, které jsou součástí předmětů a mají v nich zvláštní funkci, a rovněž látky, které v předmětu zůstávají poté, co byly v dřívějším stadiu životního cyklu použity jako pomocná výrobní látka (např. stabilizátory teploty používané při zpracování plastů).

Další vysvětlení:

Zahrnuje použití v povrchových úpravách (laky, inkousty, lepidla apod.) včetně expozice během použití (včetně přejímky materiálu, skladování, přípravy a přepravy v sytkém nebo polosytkém stavu, aplikace postříkem, válečkem, stěrkou, ponorem, poléváním, na fluidním loži ve výrobních linkách a tvorby povrchové vrstvy) a čištění a údržby zařízení.

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 9 883 kg za den.
Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 2 965 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1.
Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: 300 dní v roce.
Nepřetržité používání/uvolňování do prostředí.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m³ za den (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).

Technické podmínky na místě a opatření ke zmenšení či omezení vypouštění, emisí do vzduchu a úniků do půdy: Řízení emisí do ovzduší s běžnou účinností eliminace 90 % úniků.

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m³ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
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): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0.00362 mg/L	0.979	
Říční usazeniny	0.316 mg/kg ww	0.979	
Mořská voda	0.000367 mg/L	0.992	
Mořské usazeniny	0.0321 mg/kg ww	0.992	
Půda	0.874 mg/kg ww	0.874	
ČOV	0.0344 mg/L	0.00344	

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: Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 9 883 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Řízení emisí do ovzduší s běžnou účinností odstranění nečistot 90 %. Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / D_{\text{FspERC}}) / D_{\text{FspERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / D_{\text{Fsite}})$$

- M_{spERC} = množství použité látky v spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$ = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$ = podíl počátečního úniku v spERC
- $D_{\text{F-spERC}}$ = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- M_{site} = množství látky používané na daném pracovišti
- $E_{\text{er-site}}$ = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- D_{Fsite} = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (6): Profesionální použití laků a inkoustů

1. Scénáře expozice (6)

Stručný název scénáře expozice:

Profesionální použití laků a inkoustů

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU22

Kategorie procesů (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC8a Převážení látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nespécializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrkami a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC19 Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO. Týká se zaměstnání, při nichž dochází k přímému a záměrnému styku s látkami, jejichž expozice nepodléhá jiné kontrole než za použití POO.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, např. pojidla v barvách a povrchových materiálech nebo lepidla, barvení textilních výrobků.

ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve venkovních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

vázány v základní hmotě (materiálu) nebo na jejím povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech nebo lepidla.

Další vysvětlení:

Zahrnuje použití v povrchových úpravách (laky, inkousty, lepidla apod.) včetně expozice během použití (včetně přejímky materiálu, skladování, přípravy a přepravy v sypkém nebo polosypkém stavu, aplikace postřikem, válečkem, štětcem, stěrkou, ručně nebo podobnými metodami) a čištění a údržby zařízení.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Objemy používané v EU: 425 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používané v regionu: 0,1.
Podíl regionální tunáže využívané na místě: 0,0005.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: <=365 dní v roce.
Použití s vysokým rozptylem látky.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: >=18 000 m³ za den (standardní hodnota).
Koefficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koefficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m³ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000205 mg/L	0.0554	
Říční usazeniny	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Mořská voda	0.0000253 mg/L	0.0684	
Mořské usazeniny	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Půda	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ČOV	0.0000289 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (7): Laky a inkousty pro běžné spotřebitele

1. Scénáře expozice (7)	
Stručný název scénáře expozice: Laky a inkousty pro běžné spotřebitele	
Seznam deskriptorů použití: Kategorie oblasti použití (SU): SU21 Kategorie výrobků (PC): PC9a, PC18 Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1) Kategorie předmětů (AC): AC8	
Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:	
ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, např. pojidla v barvách a povrchových materiálech nebo lepidla, barvení textilních výrobků.	
ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve venkovních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) nebo na jejím povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech nebo lepidla.	
ERC10a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve venkovních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve venkovních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu, jako jsou kovové, dřevěné nebo plastové konstrukce a stavební materiály (okapy, kanály, lešení atd.).	
ERC11a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve vnitřních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve vnitřních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu. Například podlahový materiál, nábytek, hračky, stavební materiály, závěsy, obuv, kožené výrobky, papírové a lepenkové výrobky (časopisy, knihy, noviny a balicí papír), elektronická zařízení (kryty).	
Další vysvětlení: Zahrnuje použití v povrchových úpravách (laky, inkousty, lepidla apod.) včetně expozice během použití (včetně přepravy a přípravy produktu, aplikace štětcem, postřikem, ručně nebo podobnými metodami) a čištění zařízení.	
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:	Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.
2.2 Kontrola expozice životního prostředí	
Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 425 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0,0005.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:

Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
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): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000205 mg/L	0.0554	
Říční usazeniny	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Mořská voda	0.0000253 mg/L	0.0684	
Mořské usazeniny	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Půda	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ČOV	0.0000289 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (8): Průmyslové použití mazacích přísad

1. Scénáře expozice (8)

Stručný název scénáře expozice:

Průmyslové použití mazacích přísad

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU3, SU17

Kategorie procesů (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, pískování. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice; povrchových úprav může dojít k úniku přebytečné látky do odpadních vod a odpadu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC17 Lubrikace při působení vysokých energií a při částečně otevřeném procesu. Lubrikace při působení vysokých energií (teplota, tření) mezi pohybujícími se částmi a látkou; výrobní proces je z velké části otevřený vůči pracovníkům. Kapaliny pro zpracování kovů mohou vzhledem k rychle se pohybujícím kovovým částem tvořit aerosoly nebo výpary.

PROC20 Profesionální použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech. Motorové a strojní oleje, brzdové kapaliny. Také při těchto způsobech použití může být emulze vystavena vysokoenergetickým podmínkám a během použití může docházet k chemickým reakcím. Použité kapaliny musí být zlikvidovány jako odpad. Opravy a údržba mohou vést ke styku s pokožkou.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC4 Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů. Průmyslové použití pomocných výrobních látek v nepřetržitých nebo dávkových procesech využívajících specializované nebo víceúčelové zařízení, buď technicky kontrolované, nebo ručně ovládané. Například rozpouštědla používaná v chemických reakcích nebo „použití“ rozpouštědel během nanášení barev, emulzí v kapalinách pro obrábění kovů, činitelů proti usazování při lisování/odlévání polymerů.

Další vysvětlení:

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

Zahrnuje použití mazacích směsí v otevřených a uzavřených systémech včetně přepravy, provozu strojů/motorů a podobných produktů, přepracování vráceného zboží, údržby zařízení a likvidace odpadů.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 231 500 kg za den.
Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 4 630 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1.
Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: 20 dní v roce.
Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m³ za den (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0,001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).

Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m³ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
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): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.00364 mg/L	0.983	
Říční usazeniny	0.318 mg/kg ww	0.983	
Mořská voda	0.000368 mg/L	0.996	
Mořské usazeniny	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Půda	0.238 mg/kg ww	0.238	
ČOV	0.0346 mg/L	0.00346	

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: Nepřetržité používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 231 500 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = množství použité látky v spERC
- Eer-sperc = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- Frelease-sperc = podíl počátečního úniku v spERC
- DF-sperc = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- Msite = množství látky používané na daném pracovišti
- Eer-site = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DFsite = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (9): Profesionální použití mazacích přísad

1. Scénáře expozice (9)

Stručný název scénáře expozice:

Profesionální použití mazacích přísad

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU22

Kategorie výrobků (PC): PC24

Kategorie procesů (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).

Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztírání, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrkami a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC17 Lubrikace při působení vysokých energií a při částečně otevřeném procesu. Lubrikace při působení vysokých energií (teplota, tření) mezi pohybujícími se částmi a látkou; výrobní proces je z velké části otevřený vůči pracovníkům. Kapaliny pro zpracování kovů mohou vzhledem k rychle se pohybujícím kovovým částem tvořit aerosoly nebo výpary.

PROC20 Profesionální použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech. Motorové a strojní oleje, brzdové kapaliny. Také při těchto způsobech použití může být emulze vystavena vysokoenergetickým podmínkám a během použití může docházet k chemickým reakcím. Použité kapaliny musí být zlikvidovány jako odpad. Opravy a údržba mohou vést ke styku s pokožkou.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech. Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních prostorech nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do životního prostředí, například detergenty při praní textilu, tekutiny do praček a čisticí přípravky na toalety, přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech. Veřejně rozšířené použití

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

výrobních pomocných látek ve venkovních prostorách nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolňování látek do životního prostředí, např. přípravy pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače, povrchově aktivní látky), rozpouštědla v barvách a lepidlech.

ERC9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorách. Veřejně rozšířené použití látek ve venkovních prostorách nebo profesionální použití (v malém měřítku) v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, jako je použití hydraulických kapalin v nápravách motorových vozidel, emulzí v motorových olejích a brzdných kapalin v brzdných systémech motorových vozidel.

Další vysvětlení:

Zahrnuje použití mazacích směsí v otevřených a uzavřených systémech včetně přepravy, provozu motorů a podobných produktů, přepracování vráceného zboží, údržby zařízení a likvidace použitého oleje.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 430 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0,0005.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m ³ za den (standardní hodnota). Koefficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koefficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistítky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m ³ za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000205 mg/L	0.0554	
Říční usazeniny	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Mořská voda	0.0000253 mg/L	0.0684	
Mořské usazeniny	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Půda	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
ČOV	0.0000295 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (10): Průmyslové použití jako změkčovadlo**1. Scénáře expozice (10)****Stručný název scénáře expozice:**

Průmyslové použití jako změkčovadlo

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblastí použití (SU): SU3

Kategorie procesů (PROC): PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC13, PROC14

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC6 Kalandrovací procesy. Zpracování základní hmoty výrobku kalandrování velké nekryté plochy za zvýšené teploty.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC12 Použití pěnicích činidel.při výrobě pěny.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací. Zpracování přípravků a/nebo látek (kapalných a pevných) jako součástí přípravků nebo předmětů. Látka vázané v chemické matici mohou být vystaveny náročnějším mechanickým a/nebo tepelným podmínkám. Expozice je spojena převážně s těkavými látkami a/nebo se vznikajícími kouřovými plyny, tvořit se může rovněž prach.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC5 Průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Průmyslové použití látek (nevýrobních pomocných látek) v nesmíšené formě nebo jako součástí přípravků, fyzikálně nebo chemicky vázaných v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech, lepidla, barvy používané u textilních výrobků a výrobků z kůže, pokovování a galvanizace. Kategorie zahrnuje látky, které jsou součástí předmětů a mají v nich zvláštní funkci, a rovněž látky, které v předmětu zůstávají poté, co byly v dřívějším stadiu životního cyklu použity jako pomocná výrobní látka (např. stabilizátory teploty používané při zpracování plastů).

Další vysvětlení:

Zpracování směsí polymerů včetně přepravy materiálu, manipulace s aditivu (pigmenty, stabilizátory, plnidly, změkčovadly apod.), tvarování, tvrzení a lisování, přepracování, skladování a související údržby.

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:**

Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí**Charakteristika výrobku:**

Koncentrace látky: Max. 100%.

Skupenství: kapalné.

Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství:	Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 14 917 kg za den. Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 4 475 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: 300 dní v roce. Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 5/0: Osobní/domácí použití. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,002 (ESVOC SRC 4.21.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čističky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000202 mg/L	0.0546	
Říční usazeniny	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Mořská voda	0.000025 mg/L	0.0676	
Mořské usazeniny	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Půda	0.988 mg/kg ww	0.988	
ČOV	0 mg/L	0	

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: Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 14 917 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = množství použité látky v spERC
- Eer-sperc = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- Frelease-sperc = podíl počátečního úniku v spERC
- DF-sperc = faktor ředění výtoku z ČOV vypouštěného do recipientu
- Msite = množství látky používané na daném pracovišti
- Eer-site = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DFsite = faktor ředění výtoku z místní ČOV vypouštěného do recipientu

Scénáře expozice (11): Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako změkčovaadlo

1. Scénáře expozice (11)

Stručný název scénáře expozice:

Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako změkčovadlo

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU21, SU22

Kategorie výrobků (PC): PC32

Kategorie procesů (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Kategorie předmětů (AC): AC5, AC10, AC13

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stádiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nespécializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. Nízkoenergetické roztržení, např. povrchových materiálů. Zahrnuje čištění povrchů. Látka může být vdechnuta ve formě výparů, může dojít ke styku s pokožkou při potřísnění kapkami či stříkanci, při práci se stěrky a manipulaci s ošetřenými povrchy.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Látka mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávanými předměty (např. po barvení, pokovování). Látka je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

PROC17 Lubrikace při působení vysokých energií a při částečně otevřeném procesu. Lubrikace při působení vysokých energií (teplota, tření) mezi pohybujícími se částmi a látkou; výrobní proces je z velké části otevřený vůči pracovníkům. Kapaliny pro zpracování kovů mohou vzhledem k rychlé se pohybujícími kovovým částem tvořit aerosoly nebo výpary.

PROC20 Profesionální použití rozptýlených kapalin pro přenos tepla a tlaku u uzavřených systémech. Motorové a strojní oleje, brzdové kapaliny. Také při těchto způsobech použití může být emulze vystavena vysokooenergetickým podmínkám a během použití může docházet k chemickým reakcím. Použité kapaliny musí být zlikvidovány jako odpad. Opravy a údržba mohou vést ke styku s pokožkou.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, např. pojidla v barvách a povrchových materiálech nebo lepidla, barvení textilních výrobků.

ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve venkovních prostorách (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) nebo na jejím povrchu, jako jsou pojidla v nátěrových hmotách a povrchových materiálech nebo lepidla.

ERC10a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve venkovních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve venkovních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu, jako jsou kovové, dřevěné nebo plastové konstrukce a stavební materiály (okapy, kanály, lešení atd.).

ERC11a Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a nízkou hodnotou uvolňování látky ve vnitřních prostorách. Látky s nízkou hodnotou uvolňování do životního prostředí, které jsou po dobu svého užívání používány ve vnitřních prostorách jako součást předmětů a materiálů nebo jejich povrchu. Například podlahový materiál, nábytek, hračky, stavební materiály, závěsy, obuv, kožené výrobky, papírové a lepenkové výrobky (časopisy, knihy, noviny a balicí papír), elektronická zařízení (kryty).

Další vysvětlení:

Zpracování směsí polymerů včetně přepravy materiálu, tvarování a lisování, přepracování, skladování a související údržby.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí	
Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 1 210 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0,0005.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Koefficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koefficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čističky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.00021 mg/L	0.0568	
Říční usazeniny	0.0184 mg/kg ww	0.0568	
Mořská voda	0.0000258 mg/L	0.0698	
Mořské usazeniny	0.00226 mg/kg ww	0.0698	
Půda	0.00723 mg/kg ww	0.00723	
ČOV	0.0000822 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (12): Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako nosič agrochemikálií

1. Scénáře expozice (12)

Stručný název scénáře expozice:

Určeno pro běžného spotřebitele i pro profesionální použití jako nosič agrochemikálií

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblastí použití (SU): SU21, SU22

Kategorie výrobků (PC): PC8, PC27

Kategorie procesů (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

Bezpečnostního listu název: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, pískování. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice; povrchových úprav může dojít k úniku přebytečné látky do odpadních vod a odpadu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nesespecializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. Techniky rozprašování. Nástřikové techniky uplatňované při povrchových úpravách, lepidla, leštidla/čisticí prostředky, osvěžovače vzduchu, otryskávání. Látky mohou být vdechnuty ve formě aerosolů. Energie aerosolových částic může vyžadovat dokonalejší kontroly expozice.

PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. Imerzní činnosti. Úprava předmětů máčením, poléváním, imerzí, napouštěním, proplachováním nebo mytím v příslušných látkách, včetně formování za studena nebo ve formách na bázi pryskyřice. Zahrnuje manipulaci se zpracovávajícími předměty (např. po barvení, pokovování). Látky je nanášena na povrch nízkoenergetickými technikami, jako je ponořování předmětu do lázně nebo lití přípravku na povrch.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách. Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve venkovních prostorách nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolňování látek do životního prostředí, např. přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače, povrchově aktivní látky), rozpouštědla v barvách a lepidlech.

Další vysvětlení:

Zahrnuje venkovní použití látek a jejich směsí v produktech na ochranu rostlin běžnými spotřebiteli i profesionály.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 550 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0,002.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,1 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0,9 (EPCA SpERC 8d.2.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000202 mg/L	0.0546	
Říční usazeniny	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Mořská voda	0.000025 mg/L	0.0676	
Mořské usazeniny	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Půda	0.00671 mg/kg ww	0.00671	
ČOV	0 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (13): Určeno pro použití v profesionálních laboratořích**1. Scénáře expozice (13)****Stručný název scénáře expozice:**

Určeno pro použití v profesionálních laboratořích

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU22

Kategorie procesů (PROC): PROC15

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Větší laboratoře a VaV zařízení by měly být posuzovány jako průmyslové procesy.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách. Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních prostorách nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do životního prostředí, například detergenty při praní textilu, tekutiny do praček a čisticí přípravky na toalety, přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

ERC9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorách nebo profesionální použití (v malém měřítku) v uzavřených systémech. Použití v uzavřeném zařízení, jako je použití chladicích kapalin v lednicích, elektrických topidlech na olejové bázi.

Další vysvětlení:

Použití malých množství v laboratorním prostředí, včetně přepravy materiálu a čištění zařízení.

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:**

Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí**Charakteristika výrobku:**

Koncentrace látky: Max. 100%.

Skupenství: kapalné.

Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství:

Objemy používané v EU: 120 tun ročně.

Podíl z celkové EU tunáže používané v regionu: 0,1.

Podíl regionální tunáže využívané na místě: 0,0005.

Četnost a délka trvání používání:

Počet emisních dní: <=365 dní v roce.

Použití s vysokým rozptylem látky.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: $\geq 18\,000$ m ³ za den (standardní hodnota). Koefficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koefficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000$ m ³ za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

Složka	PEC	RCR	Poznámky
Říční voda	0.000243 mg/L	0.0658	
Říční usazeniny	0.0212 mg/kg ww	0.0658	
Mořská voda	0.0000291 mg/L	0.0788	
Mořské usazeniny	0.00254 mg/kg ww	0.0788	
Půda	0.00945 mg/kg ww	0.00945	
ČOV	0.000415 mg/L	0	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (14): Spotřebitelská kosmetika a přípravky pro osobní péči

1. Scénáře expozice (14)

Stručný název scénáře expozice:

Spotřebitelská kosmetika a přípravky pro osobní péči

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU21

Kategorie výrobků (PC): PC39

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech. Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních prostorech nebo profesionální použití. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do životního prostředí, například detergenty při praní textilu, tekutiny do praček a čisticí přípravky na toalety, přípravky pro péči o motorová vozidla a jízdní kola (leštidla, emulze, odmrazovače), rozpouštědla v barvách a lepidlech nebo vůně a aerosolové rozprašovače v osvěžovačích vzduchu.

ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu. Veřejně rozšířené použití látek ve vnitřních prostorech (nevýrobní pomocné látky) nebo profesionální použití, látky budou fyzikálně nebo chemicky vázány v základní hmotě (materiálu) předmětu nebo na jeho povrchu, např. pojidla v barvách a povrchových materiálech nebo lepidla, barvení textilních výrobků.

Další vysvětlení:

Zahrnuje použití látek v kosmetických přípravcích (vlasová kosmetika, ústní vody, péče o tělo a deodoranty) pro koncové uživatele.

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: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku:	Koncentrace látky: Max. 100%. Skupenství: kapalné. Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C
Použitá množství:	Objemy používané v EU: 305 tun ročně. Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 0,1. Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 0,00075.
Četnost a délka trvání používání:	Počet emisních dní: <=365 dní v roce. Použití s vysokým rozptylem látky.
Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik:	Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota). Koefficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota). Koefficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí:	Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní. Kategorie použití: 55: Ostatní. Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Podíl úniku do půdy při procesu: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).
Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod:	Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody). Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: >= 2 000 m3 za den (standardní velikost města). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).
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:	Rozlité chemikálie se ihned odstraňují. 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, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0.000512 mg/L	0.138	
Říční usazeniny	0.0447 mg/kg ww	0.138	
Mořská voda	0.000337 mg/L	0.909	
Mořské usazeniny	0.0294 mg/kg ww	0.909	
Půda	0.0274 mg/kg ww	0.0274	
ČOV	0.00312 mg/L	0.000312	

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: Použití s vysokým rozptylem látky. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

Scénáře expozice (15): Distribuce a skladování

1. Scénáře expozice (15)

Stručný název scénáře expozice:

Distribuce a skladování

Seznam deskriptorů použití:

Kategorie oblasti použití (SU): SU10

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

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

Seznam názvů dílčích scénářů pro pracovníky a odpovídající PROC:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Použití látek v uzavřeném systému s vysokou integritou a nízkým potenciálem expozice, např. jakékoli odběry vzorků v rámci systémů uzavřených okruhů.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). Nepřetržitý proces, který však není navržen se zvláštním ohledem na minimalizaci emisí. Tento proces není zcela integrovaný a dochází k příležitostným expozicím, např. při údržbě, odběru vzorků a vypínání zařízení.

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Dávková výroba určité chemické látky nebo její formulace, při níž dochází k manipulaci převážně bez přímého kontaktu, např. pomocí krytých přesunů, může však docházet k příležitostnému styku s chemickými látkami, např. při odebírání vzorků.

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Použití v dávkové výrobě určité chemické látky s významnou možností expozice, k níž může dojít např. během dávkování, odběru vzorků nebo vypouštění materiálu, přičemž zařízení je navrženo tak, že expozice je pravděpodobná.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Výroba nebo formulace chemických výrobků či předmětů, která využívá technologie související s mícháním a směšováním pevných nebo kapalných materiálů, proces probíhá v několika stadiích a v kterémkoli z nich existuje možnost významnějšího kontaktu.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přemísťování, vyklápění, pytlování v nespécializovaných zařízeních. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. Odběr vzorků, nakládání, plnění, přepravování, vyklápění, pytlování ve specializovaném zařízení. Lze očekávat expozici následkem prachu, výparů, aerosolů nebo rozlití a během čištění zařízení.

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

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu. Použití látek v malé laboratoři (nacházející se na pracovišti v množství < 1 l nebo 1 kg). Větší laboratoře a VaV zařízení by měly být posuzovány jako průmyslové procesy.

Název dílčího scénáře pro životní prostředí a odpovídající ERC:

ERC2 Formulace přípravků. Míšení a směšování látek jako součástí (chemických) přípravků ve všech typech průmyslu, jako jsou barvy a přípravky pro amatéry, pigmentové směsi, paliva, přípravky pro domácnosti (čisticí přípravky), emulze atd.

Další vysvětlení:

Nakládka (včetně námořních plavidel/nákladních lodí, silničních a železničních vozidel a IBC) a přebalování (včetně bubnů a malých balení) látky včetně její distribuce.

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: Tato látka není klasifikována pro konečné použití ohrožující zdraví člověka, proto posouzení zdravotních rizik nebylo provedeno.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Charakteristika výrobku: Koncentrace látky: Max. 100%.
Skupenství: kapalné.
Tlak páry: 0,00016 Pa při 25 °C

Použitá množství: Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 666 667 kg za den.
Maximální použití na jednom pracovišti za rok: 200 000 tun ročně.
Podíl z celkové EU tunáže používaný v regionu: 1.
Podíl regionální tunáže využívaný na místě: 1.

Četnost a délka trvání používání: Počet emisních dní: 300 dní v roce.
Nepřetržitě používání/uvolňování do prostředí.

Faktory životního prostředí neovlivněné řízením rizik: Průtok recipientu: >=18 000 m3 za den (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místních sladkovodních tocích: 10 (standardní hodnota).
Koeficient ředění v místní slané vodě: 100 (standardní hodnota).

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí: Průmyslová kategorie: 15/0: Ostatní.
Kategorie použití: 55: Ostatní.
Podíl úniku do ovzduší při procesu: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).
Podíl úniku do odpadní vody při procesu: 0,000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).
Podíl úniku do půdy při procesu: 0,00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).

Podmínky a opatření týkající se místní čistíčky odpadních vod: Městská čistírna odpadních vod (ČOV): Ano (vypouštění do říční vody).
Velikost městské kanalizace/čistírny odpadních vod: $\geq 2\,000\text{ m}^3$ za den (standardní velikost města).
Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES).

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: Rozlité chemikálie se ihned odstraňují.
Taky veškerá uplatněná opatření řízení rizik musí odpovídat příslušným místním nařízením.

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Prostředí

Informace pro dílčí scénář (2): ERC 2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

Metodách posouzení: EUSES.

Odhad expozice:

<u>Složka</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Poznámky</u>
Říční voda	0.00362 mg/L	0.978	
Říční usazeniny	0.316 mg/kg ww	0.978	
Mořská voda	0.000367 mg/L	0.991	
Mořské usazeniny	0.032 mg/kg ww	0.991	
Půda	0.281 mg/kg ww	0.281	
ČOV	0.0344 mg/L	0.00344	

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: Nepřetržité používání/uvolňování do prostředí. Maximální objem použití v jednom pracovním dni na jednom pracovišti: 666 667 kg za den. Odvod buď do místní nebo do městské čistírny splašků/odpadních vod (ČS/ČOV). Odhadovaný objem látky odstraněný z odpadní vody domácími čistírnami odpadů: 88,4% (EUSES). Následný uživatel může kontrolovat dodržování těchto opatření svým pracovištěm porovnáním hodnot pro dané pracoviště se standardními hodnotami uvedenými v hodnocení expozice. Kvocient pro konkrétní pracoviště by měl být nižší nebo roven standardní hodnotě spERC. Další údaje o technologiích vážení a kontroly jsou uvedeny v informacích o SpERC (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / DF_{\text{spERC}}) / DF_{\text{spERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / DF_{\text{site}})$$

- M_{spERC} = množství použité látky v spERC
- E_{er-spERC} = účinnost opatření řízení rizik v spERC
- F_{release-spERC} = podíl počátečního úniku v spERC
- DF_{spERC} = faktor ředění výtoků z ČOV vypouštěného do recipientu
- M_{site} = množství látky používané na daném pracovišti
- E_{er-site} = účinnost opatření řízení rizik na pracovišti
- DF_{site} = faktor ředění výtoků z místní ČOV vypouštěného do recipientu