BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **RENOLAK ALT, asfaltový lak izolační**
Datum vydání: 1. 6. 2007
Datum změny: 26. 4. 2017 (verze 3.2)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:
RENOLAK ALT

Chemický název:
Směs

Registrační číslo:
Není

Indexové číslo:
Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Obnovovací nátěry lepenkových krytin, izolační nátěry.
Nedoporučená použití směsi: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1 a 7.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.
Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika
Telefon: +420 466 810 111
Fax: +420 466 335 019
E-mail: paramo@paramo.cz
Internetové stránky: www.paramo.cz
Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, ladislava.vichova@paramo.cz

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat
TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.
Hořlavá kapalina: Flam. Lig. 3, H226
Podráždění očí: Eye Irrit. 2, H319
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3, H336
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 1, H372
Dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2, H315
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti:

Signální slovo: Nebezpečí
Nebezpečné látky: Nízkovroucí hydrogenovaný benzín; xylen
Standardní věty o nebezpečnosti:
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Centrální nervový systém).
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H315 Dráždí kůži.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte dým, páry, aerosoly.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb., v platném znění:

Kategorie a subkategorie	A i
Obsah netěkavých látek (% hm.)	45
Celkový obsah VOC (% hm.)	55
Obsah těkavých látek (VOC) (g/l)	484
Maximální prahová hodnota VOC (g/l)	500

Další náležitosti
Obaly určené pro širokou veřejnost musí mít výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hořlavá látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Se vzduchem vytváří páry výbušnou směs. Inhalace par může způsobit nevolnost až závratě. Dlouhodobý styk s pokožkou a sliznicemi může způsobit podráždění. Při náhodném úniku do životního prostředí způsobuje znečištění povrchových i podzemních vod a kontaminaci půdy. Odpařování organického rozpouštědla do ovzduší.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Chemická charakteristika
Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Registrační číslo: 01-2119490979-12	Nízkovroucí hydrogenovaný benzín	max. 50	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	1
ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Registrační číslo: není dostupné	Toluen	< 1,6	Flam. liq. 2, H225 Repr. 2, H361 Asp. Tox 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	
ES: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Registrační číslo: není dostupné	n-Hexan	< 1,4	Flam. liq. 2, H225 Asp. Tox 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373	

			Acuatic Chronic 2, H411	
ES: 905-588-0 CAS: není dostupné Registrační číslo: 01-2119539452-40	Reakční směs etylbenzenu a xylenu	< 10	Flam liq. 3, H226 Skin Irrit 2, H315 Acut. Tox. 4, H332 Acut. Tox. 4, H312 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí

Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním: Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Styk s kůží: Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Zasažení očí: Zkontrolujte přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazeny, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.

Požití: Vyjmout zubní protézu, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenýma. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit ospalost a závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Páry negativně působí na centrální nervový systém. Při vdechování může vést k narkotickým účinkům. Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit vážné poškození plic. Nevyvolávejte zvracení.

Požití a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek.

Nevhodná hasiva: Proud vody (použít pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Odstranit zápalné zdroje. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Větší úniky mohou být pokryty pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, potřísnění kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování asfaltových laků, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a chráněných proti slunečnímu záření a teplotám nad 30 °C. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Teplota při skladování nesmí překročit bod vzplanutí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Obnovovací nátěry lepenkových krytin, izolační nátěry.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí

PEL	benzín: 400 mg/m^3	xylen: 200 mg/m^3	etylbenzen: 200 mg/m^3
NPK-P	benzín: 1000 mg/m^3	xylen: 400 mg/m^3	etylbenzen: 500 mg/m^3

Nízkovroucí hydrogenovaný benzín:

Inhalace: akutní expozice: pracovníci — DNEL soustavná = 1300 mg/m^3/15 min
pracovníci — DNEL občasná = 1100 mg/m^3/15 min
veřejnost — DNEL soustavná = 1200 mg/m^3/15 min
veřejnost — DNEL občasná = 640 mg/m^3/15 min

dlouhotrvající expozice: pracovníci — DNEL (inhalace) občasná = 840 mg/m^3/8 h
veřejnost — DNEL (inhalace) občasná = 180 mg/m^3/24 h

Xylen:

DNEL pro pracovníky:

DNEL inhalační (akutní/krátkodobý): isomery xylenu > 45 % = 442 mg/m^3, etylbenzen < 55 % = 289 mg/m^3

DNEL inhalační (dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % = 221 mg/m^3, etylbenzen < 55 % = 77 mg/m^3

DNEL dermální (Long-Term): isomery xylenu > 45 % = 3182 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 % = 180 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL pro širokou veřejnost:
Inhalační DNEL (Akutní/krátkodobý): isomery xylenu > 45 % = 260 mg/m^3, etylbenzen < 55 % = 174 mg/m^3
Inhalační DNEL (Dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % = 65,3 mg/m^3, etylbenzen < 55 % = 14,8 mg/m^3
Dermální DNEL (Dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % = 1872 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 % = 108 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Orální DNEL (Dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % = 12,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 % = 1,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den

PNEC
PNEC voda (sladkovodní/mořská voda): 0,327 mg/l
PNEC sediment (sladkovodní/mořská voda): 12,46 mg/kg suché hmotnosti sedimentu

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: používat ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku.

Ochrana dýchacích cest: není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.

Tepelné nebezpečí: není.

Omezování expozice životního prostředí: Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	
skupenství:	kapalina
barva:	černá
Zápach:	typický pro benzin
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanovuje se
Bod tuhnutí:	pod 0 °C
Počáteční bod varu:	140 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 21 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost:	II. třída nebezpečnosti
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost, 1,0 % obj. / 6,5 % obj.
Tlak páry:	100 Pa při 20 °C
Hustota páry:	nestanoveno
Hustota:	880 až 900 kg/m^3 při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	nad 240 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	asi 15 mm^2/s
Výbušné vlastnosti:	mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: nad 34 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita: Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD_{50} > 5000 mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) LD_{50} > 2000 mg/kg (OECD TG 402)

Chronická toxicita: inhalační toxicita NOAEC = 292 ppm (1400 mg/m^3) (OECD 453)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD TG 404 prokázaly dráždivost na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Výsledky testů OECD TG 405 neprokázaly dráždivost očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Testy genetické toxicity in vitro (OECD TG 471 a OECD TG 476) ani in vivo (OECD TG 474 a OECD TG 475) neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.

Karcinogenita: potkan NOAEL = 292 ppm (1400 mg/m^3), OECD TG 453, nepředpokládá se (obsah benzenu je < 0,1 %)

Toxicita pro reprodukci: fertilita - potkan NOAEL > 24 700 mg/m^3 (OECD TG 421), vývoj – NOAEL > 20 000 mg/m^3 (OECD TG 414 a OECD TG 416), látka není toxická pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno.

Nebezpečnost při vdechnutí: Při požití může vyvolat vážné poškození plic.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity bezobratlých a řas je výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí s větou H411.

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

údaje pro nízkovroucí hydrogenovaný benzín:
ryby LL_{50} (96 h) 8,2 mg/l
řasy EL_{50} (72 h) 3,1 mg/l, NOELR (72 h) 0,5 mg/l
bezobratlí EL_{50} (48 h) 4,5 mg/l

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

12.2 Persistence a rozložitelnost: Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky: Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: N 05 01 17 (asfalt s příměsí nebezpečné látky), v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

14.1 UN číslo: 1139

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
Klasifikační kód: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti: 30
Bezpečnostní značka: 3

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Přepravní kategorie: 3
Omezené množství: 5 L

Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné řídit se pokyny ČSN 75 3418.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

- ✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, *včetně souvisících předpisů a nařízení.*
  Viz čl. 2.2.
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do II. třídy hořlavosti.

- ✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3 a skupiny výbušnosti IIA.

- ✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

- ✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly
- ✓ Zákon č. 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- ✓ Zákon č. 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- ✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.
Omezení pro toluen: Uvádění na trh a používání je omezeno – Příloha XVII bod 48 nařízení REACH. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním, určených pro prodej široké veřejnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411 Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte dým, páry, aerosoly.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddíle 1 a 7. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service

CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC_{50}	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechování
Eye Irrit.	Dráždivost očí
Flam Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxický pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

Informace o změnách

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Verze 3.0 nahrazuje BL z 26. 11. 2012, změna je v klasifikaci a značení podle CLP.

- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 10. 2. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 2.2, 3.2, 8.1, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, doplněn expoziční scénář.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 23. 8. 2016, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 12.5, 14, 15.1, 16.

Prohlášení: *Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.*

Použití benzínu v nátěrech (profesionální použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu	
Název	
Použití v nátěrech	
Oblast použití (SU) Použití: SU 22 profesionální použití	
Kategorie procesů (PROC): PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci směsí a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních. PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem. PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky. PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním. PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. PROC19: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO).	
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC) 8a 8d	
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC) SPERC: ESVOC 8.3bv1	
Související procesy, úkoly, činnosti	
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přesunu z hromadných (volně ložených) a částečně volně ložených nákladů, aplikace stříkáním, válečkem, nanášecím strojem, ponořením do lázně, rozlivem, fluidní vrstvou na výrobních linkách a tvorbou filmu) a čištění zařízení, údržby a přidružených laboratorních činností.	
Metoda posuzování	
Viz oddíl 3.	
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka	
Vlastnosti výrobku	
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vztahuje se na denní expozice až 8 hodin (pokud není uvedeno odlišně).
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Předpokládá použití při teplotě ne vyšší než 20 °C nad teplotou prostředí, pokud není uvedeno odlišně. Předpokládá se, že je implementována dobrá základní norma hygieny práce.
Přispívající scénáře	**Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky**
Všeobecná opatření (látky působící dráždivě na pokožku).	Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s tímto výrobkem. Stanovte možné oblasti nepřímého kontaktu s pokožkou. Používejte rukavice (testované podle normy EN374), pokud je pravděpodobný kontakt rukou s látkou. Odstraňte znečištění/vylitou látku okamžitě po vzniku. Neprodleně smyjte znečištění pokožky. Proveďte základní školení zaměstnanců pro zabránění / minimalizaci expozice a pro informaci o možném působení na pokožku. Při vysoké míře rozprašování, které pravděpodobně způsobí značné uvolňování aerosolů, např. při stříkání mohou být vyžadována další opatření na ochranu pokožky, jako jsou např. nepropustné oděvy a ochranné štíty.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy) CS38 Použití v kontrolovatelných systémech	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.

CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy) CS56 S odběrem vzorků CS38 Použití v kontrolovatelných systémech	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS8 Přeprava v sudech/nádobách	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS45 Plnění/příprava zařízení (ze sudů nebo nádob)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci CS29 Mísení (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS95 Tvorba filmu - sušení na vzduchu OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci CS30 Míchání (otevřené systémy) CS9 Nalévání z malých nádob OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci CS30 Míchání (otevřené systémy) CS9 Nalévání z malých nádob OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS99 Tvorba filmu - rychlené sušení, vypalování a jiné technologie	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách CS82 neurčené techn. prostředky	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách CS81 Určené techn. prostředky	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC9	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS68 Stříkání OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS10 Stříkání CS34 Ruční OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS36 Laboratorní činnosti	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k nanášení prsty, OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k nanášení prsty, OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS39 Čištění a údržba zařízení	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS67 Skladování, CS137 Vzorkování	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.

Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice

Vlastnosti výrobku

Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.

Použité množství

Podíl tonáže EU používané v oblasti	0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	2,1E2
Podíl místně používané regionální tonáže	5E-4
Roční místní tonáž (tun/rok)	1E-1
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	$2{,}8E^{-1}$

Frekvence a trvání použití	
Kontinuální uvolňování	
Počet emisních dní (dnů/rok)	365
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik	
Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu	10
Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0.98
Podíl uvolňování do kanalizace z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Část uvolňující se do půdy z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) pro zabránění uvolňování	
Běžné postupy se liší podle závodu, tudíž jsou použity konzervativní odhady úniku z výroby.	
Technické místní podmínky a opatření pro snížení a omezení vypouštění, emisí do vzduchu a uvolnění do půdy	
Riziko environmentální expozice je způsobováno sladkou vodou. Není požadováno žádné čištění odpadních vod.	
Upravte emise do vzduchu pro dosažení obvyklé účinnosti odstranění (%)	N/A
Upravte místní odpadní vodu (před zachycením vypouštění vody) pro dosažení požadované účinnosti odstranění ≥ (%)	0
Pokud se provádí vypouštění do domovní čistírny odpadních vod, zajistěte potřebnou místní účinnost odstranění ≥ (%)	0
Organizační opatření pro zabránění/omezení místního uvolnění	
Neaplikujte průmyslový kal do půdy. Kal by se měl spálit, zachytit nebo regenerovat	
Podmínky a opatření vztahující se ke komunální čistírně odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domovního čištění odpadních vod (%)	94,7
Celková účinnost odstranění z odpadní vody po místních a vzdálených opatřeních k řízení rizik (domovní čistírna odpadních vod) (%)	94,7
Maximální povolený objem v závodě (M_{Safe}) (kg/den)	3,6.E1
Předpokládaný průtok domovní čistírnou odpadních vod (m^3/d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čistění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro odhad expozic na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	
3.2. Prostředí	
Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.	
Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem	
4.1. Zdraví	
Dostupné rizikové údaje neumožňují odvození DNEL pro účinky kožních dráždivých látek. Opatření k řízení rizik jsou založena na kvalitativní charakterizaci rizik. Dostupné rizikové údaje nepodporují potřebu stanovení DNEL pro ostatní účinky na zdraví. Uživatelům se doporučuje zvážit využití národních limitů expozic nebo jiných ekvivalentních hodnot. Tam, kde došlo k úpravě opatření k řízení rizik/provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně ekvivalentních úrovních	
4.2. Prostředí	
Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Požadovanou účinnost odstranění z odpadních vod lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Požadovanou účinnost odstranění pro vzduch lze dosáhnout pomocí místních technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Další podrobné informace týkající odstupňování a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

Použití benzínu v nátěrech (spotřebitelská použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu		
Název		
Použití v nátěrech		
Oblast použití (SU) Použití: SU 21 Spotřebitelská použití		
Kategorie chem. výrobků (PC): PC9a: Povrchové materiály, barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů		
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC) 8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách 8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách		
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC) SPERC: ESVOC 8.3cv1		
Související procesy, úkoly, činnosti		
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přesunu a přípravy, aplikace kartáčem, štětcem, ručním stříkáním nebo podobnými metodami, a čištění zařízení.		
Metoda posuzování		
Viz oddíl 3.		
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik		
Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití při teplotách prostředí. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití v místnosti objemu 20 m^3 Předpokládá se použití s obvyklým větráním.		
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka		
Vlastnosti výrobku		
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku.	
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).	
Použité množství	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na množství do 13800 g, oblast styku s kůží do 857,5 cm^2.	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na četnost 1/den; do 6 hodin/akci	
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Pokud není stanoveno odlišně, předpokládá se použití při okolní teplotě, v místnosti 20 m^3 s typickým větráním.	
Kategorie produktů PC	**Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky**	
PC9a: Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů	Podmínky (OC)	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na obsah do 90 %, použití maximálně 3 dny v roce, 1/den. Oblast styku s kůží do 857,5 cm^2 pro každou akci, množství do 491 g, typické větrání domácnosti, použití v místnosti 20 m^3, vztahuje se na expozici max. 2 h/akci.
	Specifická opatření (RMMs)	Za těchto podmínek (OC) nejsou stanovena žádná specifická opatření (RMMs).
Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice		
Vlastnosti výrobku		
Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.		
Použité množství		
Podíl tonáže EU používané v oblasti		0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)		2,1E2
Podíl místně používané regionální tonáže		5E-4
Roční místní tonáž (tun/rok)		1E-1
Maximální denní místní tonáž (kg/den)		2,8E-1
Frekvence a trvání použití		
Kontinuální uvolňování		
Počet emisních dní (dnů/rok)		365
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik		
Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu		10

Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do ovzduší (jen místně)	0.99
Podíl uvolňování do kanalizace (jen místně)	0,01
Část uvolňující se do půdy (jen místně)	0,005
Podmínky a opatření ke komunální čistírně odpadních vod	
Riziko environmentální expozice je řízeno sladkou vodou.	
Odhad odstranění látky domácí čističkou odpadních vod	94,7
Maximální povolený objem (M_{Safe}) (kg/den)	3,6E1
Předpokládaný průtok domovní čistírnou odpadních vod (m^3/d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čistění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro určení expozic na spotřebitele byl použit nástroj ECETOC TRA, v souladu s obsahem zprávy #107ECETOC a kapitoly R15 dokumentu IR&CSA TGD. Tma, kde se rozhodující činitele odlišují od těchto zdrojů, jsou pak tito činitele uvedeny.	
3.2. Prostředí	
Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.	
Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem	
4.1. Zdraví	
Předpokládané expozice by neměly překročit příslušné referenční hodnoty spotřebitele v případě, že jsou implementovány provozní podmínky/opatření k řízení rizika z části 2. Tam, kde jsou přijata opatření rizikového managementu/provozních podmínek, uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízená na minimálně ekvivalentních úrovních.	
4.2. Prostředí	
Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Další podrobné informace týkající odstupňování (škálování) a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	