# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

**Datum revize** 19.10.2026 **Číslo revize** 1.01

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Číslo bezpečnostního listu** FG-45A

**Název výrobku** Part A:
Free Form Air
Free Form Air Fast

### Další způsoby identifikace

**Jedinečný identifikátor vzorce (UFI)** E090-G056-200F-HUU5

**Čistá látka/směs** Směs

Obsahuje Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučené použití** Formulovaná epoxidová pryskyřice

**Nedoporučená použití**

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel**
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**E-mailová adresa** sds@smooth-on.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace CHEMTEL +01-813-248-0585

| **Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008** | |
|---|---|
| **Evropa** | **112** |
| **Rakousko** | 01 406 43 43 |
| **Belgie** | 070 245 245 |
| **Bulharsko** | +359 9154 233 |
| **Chorvatsko** | +385 1 2348 342 |
| **Kypr** | 1401 |
| **Česká republika** | 224 91 92 93<br>22191 54 02 |
| **Dánsko** | +45 8212 1212 |
| **Estonsko** | 16662 |
| **Finsko** | Maksuton Puhelu: 0800 147 111<br>Normihinta: +358 9 471 977 |

| | |
|---|---|
| **Francie** | +33 01 45 42 59 59 |
| **Německo** | 112 |
| **Řecko** | (0030) 2107793777 |
| **Maďarsko** | +36 80 201 199 |
| **Island** | +354 543 2222 |
| **Irsko** | 01 837 9964<br>01 809 2566 |
| **Itálie** | 06 3054 343<br>10 Italian Poison Centres:<br>Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858 |
| **Lotyšsko** | +370 (5) 2362052 |
| **Lichtenštejnsko** | 01 406 43 43 |
| **Litva** | +370 5 236 20 52<br>+370 687 533 78 |
| **Lucembursko** | (+352) 8002 5500 |
| **Nizozemsko** | +31 (0) 88 755 8000 |
| **Norsko** | 22 59 13 00 |
| **Polsko** | +48 22 619 66 54 |
| **Portugalsko** | +351 800 250 250 |
| **Rumunsko** | +40 21 599 2300 |
| **Slovenská republika** | +421 2 5477 4166 |
| **Španělsko** | +34 91 562 04 20 |
| **Švédsko** | 112 |
| **Švýcarsko** | 145 |
| **Velká Británie** | 0344 892 0111 |

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

***Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]***

| | |
|---|---|
| **Žíravost/dráždivost pro kůži** | Kategorie 2 - (H315) |
| **Vážné poškození očí / podráždění očí** | Kategorie 2 - (H319) |
| **Senzibilizace kůže** | Kategorie 1 - (H317) |
| **Nebezpečný pro vodní prostředí - chronické nebezpečí** | Kategorie 2 - (H411) |

### 2.2. Prvky označení

Obsahuje Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer



**Signální slovo**
Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 - Dráždí kůži.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle a obličejový štít.
P321 - Odborné ošetření (viz dodatečné pokyny týkající se první pomoci uvedené na tomto štítku).
P362 + P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P391 - Uniklý produkt seberte.
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Další informace**
Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen hmatatelnou výstrahou.

### 2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici.

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nelze aplikovat

### 3.2. Směsi

Hazardous

| Chemický název | Hmotnostní-% | Registrační číslo REACH | Číslo ES (Indexové číslo) | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Specifický koncentrační limit (SCL) | Faktor M | Faktor M (dlouhodobý) | Poznámky |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer 25085-99-8 | 65-85 | 01-2119456619-26-0104 | - | K dispozici nejsou žádné údaje | - | - | - | - |

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16**

***Odhad akutní toxicity***
Informace nejsou k dispozici

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci >=0.1% (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

**Obecné rady** Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

| | |
|---|---|
| **Inhalace** | Přeneste na čerstvý vzduch. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. |
| **Kontakt s okem** | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. |
| **Styk s kůží** | Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře. Ihned oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem po dobu alespoň 15 minut. |
| **Požití** | Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Zavolejte lékaře. |
| **Ochrana osoby provádějící první pomoc** | Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). |

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

| | |
|---|---|
| **Symptomy** | Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení. |
| **Účinky expozice** | Informace nejsou k dispozici. |

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

| | |
|---|---|
| **Poznámka pro lékaře** | U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete. |

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1. Hasiva**

| | |
|---|---|
| **Vhodná hasiva** | Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. |
| **Rozlehlý požár** | POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní. |
| **Nevhodná hasiva** | Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu. |

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

| | |
|---|---|
| **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** | Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. |

**5.3. Pokyny pro hasiče**

| | |
|---|---|
| **Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** | Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany. |

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**6.1.1.- Doporučení pro ty, kteří zasahují přímo.**
Informace nejsou k dispozici.

**6.1.2.- Doporučení pro ty, kteří nezasahují přímo**
Informace nejsou k dispozici.

**Opatření na ochranu osob** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

**Další informace** Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření na ochranu životního prostředí** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čisticí metody** Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem.

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

**Podmínky skladování** Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

**Třída pro skladování (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

**Expoziční limity** Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

**Biologické expoziční limity na pracovišti** Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující** Informace nejsou k dispozici

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost** Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)** Informace nejsou k dispozici.

**8.2. Omezování expozice**

**Technické kontroly** Informace nejsou k dispozici.

**Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

**Ochrana rukou** Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Ochrana kůže a těla** Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacího systému.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| | |
|---|---|
| **Skupenství** | Kapalina |
| **Vzhled** | viskózní kapalina |
| **Barva** | Informace nejsou k dispozici |
| **Zápach** | Mírná. |
| **Prahová hodnota zápachu** | Informace nejsou k dispozici |

| **Vlastnost** | **Hodnoty** | **Poznámky • Metoda** |
|---|---|---|
| **Bod tání / bod tuhnutí** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Hořlavost** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Mez hořlavosti ve vzduchu** | | Žádné známé |
| **Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Bod vzplanutí** | > 149 °C | Žádné známé |

| | | |
|---|---|---|
| **Teplota samovznícení** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Teplota rozkladu** | | Žádné známé |
| **pH** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **pH (jako vodný roztok)** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Kinematická viskozita** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Dynamická viskozita** | 10000 - 20000 Centipoise | Žádné známé |
| **Rozpustnost ve vodě** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Rozpustnost(i)** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Rozdělovací koeficient** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Tlak par** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Relativní hustota** | 1.07 | Žádné známé |
| **Sypná hustota** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Hustota par** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Relativní hustota par** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Charakteristicky částic** | | |
| **Velikost částic** | Informace nejsou k dispozici | |
| **Distribuce velikosti částic** | Informace nejsou k dispozici | |

**9.2. Další informace**

***9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí***
Nelze aplikovat

***9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti***
Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

**Reaktivita** Informace nejsou k dispozici.

**10.2. Chemická stabilita**

**Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

**Údaje týkající se výbušnosti**

| | |
|---|---|
| **Citlivost na mechanické vlivy** | Žádný. |
| **Citlivost na výboje statické elektřiny** | Žádný. |

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Podle dodaných informací žádné známé.

**10.5. Neslučitelné materiály**

**Neslučitelné materiály** Silné kyseliny. Silné zásady. Silná oxidační činidla.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Podle dodaných informací žádné známé.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

**Informace o výrobku**

| | |
|---|---|
| **Inhalace** | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. |
| **Kontakt s okem** | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné podráždění očí. (na základě složek). Může způsobit zarudnutí, svědění a bolest. |
| **Styk s kůží** | Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce. (na základě složek). Dráždí kůži. |
| **Požití** | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem. |

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Symptomy** Svědění. Vyrážka. Kopřivka. Zarudnutí. Může způsobit zarudnutí a slzení očí.

**Akutní toxicita**

**Číselná měření toxicity**

**Pro směs byly vypočteny následující hodnoty ATE**

| | |
|---|---|
| **ATEmix (orální)** | 6,014.10 mg/kg |
| **ATEmix (dermální)** | 6,737.60 mg/kg |
| **ATEmix (inhalační-prach/mlha)** | 5.01 mg/l |

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

| | |
|---|---|
| **Žíravost/dráždivost pro kůži** | Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Dráždí kůži. |
| **Vážné poškození očí / podráždění očí** | Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné podráždění očí. |
| **Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| **Mutagenita v zárodečných buňkách** | Informace nejsou k dispozici. |
| **Karcinogenita** | Informace nejsou k dispozici. |
| **Toxicita pro reprodukci** | Informace nejsou k dispozici. |
| **STOT - jednorázová expozice** | Informace nejsou k dispozici. |

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

**11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

**11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Neznámá toxicita pro vodní prostředí** Obsahuje 23 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**Bioakumulace** Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Tento produkt neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB nad prahovou hodnotou uvedenou v prohlášení.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1. Metody nakládání s odpady**

| | |
|---|---|
| **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** | Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. |
| **Znečištěný obal** | Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte. |

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN3082 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy Resin) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 9 |
| **14.4 Obalová skupina** | III |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Látka znečišťující moře |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |
| **Poznámka:** | Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně. |

**IMDG**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN3082 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin)<br>Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně. |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 9 |
| **14.4 Obalová skupina** | III |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Látka znečišťující moře |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |
| **14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO** | Informace nejsou k dispozici |

**RID**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN3082 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 9 |
| **14.4 Obalová skupina** | III |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Látka znečišťující moře |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |
| **Poznámka:** | Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně. |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN3082 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 9 |
| **14.4 Obalová skupina** | III |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní** | Látka znečišťující moře |

**prostředí**

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

| | |
|---|---|
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |
| **Poznámka:** | Tento produkt není regulován pro jednotlivé nebo kombinované balení o čistém množství 5L nebo méně. |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**Národní předpisy**

**Německo**

| | |
|---|---|
| **Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)** | nepředstavuje nebezpečí pro vodu (nwg) |

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)**

E2 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Chronic 2

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 2024/590**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **DSL/NDSL** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **EINECS/ELINCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **ENCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **IECSC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **KECL** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **PICCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **AIIC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **NZIoC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |

**Legenda:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek
**EINECS/ELINCS** - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek
**ENCS** - japonský seznam existujících a nových chemických látek
**IECSC** - čínský seznam existujících chemických látek
**KECL** – Korejský seznam existujících chemikálií
**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek
**AIIC** - Australský seznam průmyslových chemikálií
**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

**Zpráva o chemické bezpečnosti** Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 16: Další informace

**Klíč nebo popis zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu**

**Legenda**
SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:
PBT: Perzistentní, Bioakumulativní a Toxické (PBT) Látky
vPvB: Vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní (vPvB) Látky
STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány
ATE: Odhad akutní toxicity
LC50: 50% smrtelná koncentrace
LD50: 50% smrtelná dávka

**Legenda ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TWA | TWA (časově vážený průměr) | STEL | STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice) |
| Strop | Maximální limitní hodnota | Sk* | Označení kůže |
| + | Senzibilizující látky | | |

| Postup klasifikace | |
|---|---|
| Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Použitá metoda |
| Akutní orální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní dermální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - plyn | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - páry | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - prach/mlha | Výpočtová metoda |
| Žíravost/dráždivost pro kůži | Výpočtová metoda |
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Výpočtová metoda |
| Senzibilizaci dýchacích cest | Výpočtová metoda |
| Senzibilizace kůže | Výpočtová metoda |
| Mutagenita | Výpočtová metoda |
| Karcinogenita | Výpočtová metoda |
| Toxicita pro reprodukci | Výpočtová metoda |
| STOT - jednorázová expozice | Výpočtová metoda |
| STOT - opakovaná expozice | Výpočtová metoda |
| Chronická toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Nebezpečnost při vdechnutí | Výpočtová metoda |
| Ozón | Výpočtová metoda |

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**
Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA_RAC)
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA_API)
Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)
Databáze nebezpečných látek
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)
Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemickálií (NICNAS)
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)
Národní Lékářská Knihovna
Národní toxikologický program USA (NTP)
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland
Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti
Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby
Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

**Datum revize** 19.10.2026

**Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)**
**Upozornění**
**Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.**

**Konec bezpečnostního listu**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

**Datum revize** 20.10.2026 **Číslo revize** 1.01

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Číslo bezpečnostního listu** FG-2053B

**Název výrobku** Part B: Free Form Air Fast

### Další způsoby identifikace

**Jedinečný identifikátor vzorce (UFI)** 6390-Y0UK-C00Y-59YT

**Čistá látka/směs** Směs

Obsahuje 4-Nonylfenol, rozvětvený; 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin; 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan; 4-terc-Butylfenol; Benzyl(dimethyl)amin; Phenylalkyl alcohol; Alkyl-Carbomonocyclic-diamine

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Doporučené použití** Epoxidové tvrdidlo

**Nedoporučená použití**

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel**
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**E-mailová adresa** sds@smooth-on.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace CHEMTEL +01-813-248-0585

| **Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008** | |
|---|---|
| **Evropa** | **112** |
| **Rakousko** | 01 406 43 43 |
| **Belgie** | 070 245 245 |
| **Bulharsko** | +359 9154 233 |
| **Chorvatsko** | +385 1 2348 342 |
| **Kypr** | 1401 |
| **Česká republika** | 224 91 92 93<br>22191 54 02 |
| **Dánsko** | +45 8212 1212 |
| **Estonsko** | 16662 |
| **Finsko** | Maksuton Puhelu: 0800 147 111<br>Normihinta: +358 9 471 977 |
| **Francie** | +33 01 45 42 59 59 |

| | |
|---|---|
| **Německo** | 112 |
| **Řecko** | (0030) 2107793777 |
| **Maďarsko** | +36 80 201 199 |
| **Island** | +354 543 2222 |
| **Irsko** | 01 837 9964<br>01 809 2566 |
| **Itálie** | 06 3054 343<br>10 Italian Poison Centres:<br>Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858 |
| **Lotyšsko** | +370 (5) 2362052 |
| **Lichtenštejnsko** | 01 406 43 43 |
| **Litva** | +370 5 236 20 52<br>+370 687 533 78 |
| **Lucembursko** | (+352) 8002 5500 |
| **Nizozemsko** | +31 (0) 88 755 8000 |
| **Norsko** | 22 59 13 00 |
| **Polsko** | +48 22 619 66 54 |
| **Portugalsko** | +351 800 250 250 |
| **Rumunsko** | +40 21 599 2300 |
| **Slovenská republika** | +421 2 5477 4166 |
| **Španělsko** | +34 91 562 04 20 |
| **Švédsko** | 112 |
| **Švýcarsko** | 145 |
| **Velká Británie** | 0344 892 0111 |

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

***Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]***

| | |
|---|---|
| **Akutní toxicita - orální** | Kategorie 4 - (H302) |
| **Akutní toxicita - dermální** | Kategorie 4 - (H312) |
| **Žíravost/dráždivost pro kůži** | Kategorie 1 Podkategorie B - (H314) |
| **Vážné poškození očí / podráždění očí** | Kategorie 1 - (H318) |
| **Senzibilizace kůže** | Kategorie 1 - (H317) |
| **Toxicita pro reprodukci** | Kategorie 1B - (H360Fd) |
| **Nebezpečné pro vodní prostředí - akutní** | Kategorie 1 - (H400) |
| **Nebezpečný pro vodní prostředí - chronické nebezpečí** | Kategorie 1 - (H410) |

**2.2. Prvky označení**

Obsahuje 4-Nonylfenol, rozvětvený; 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin; 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan; 4-terc-Butylfenol; Benzyl(dimethyl)amin; Phenylalkyl alcohol; Alkyl-Carbomonocyclic-diamine



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H360Fd - Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**
P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P260 - Nevdechujte prach, dým, plyn, mlhu, páry a sprej.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P321 - Odborné ošetření (viz dodatečné pokyny týkající se první pomoci uvedené na tomto štítku).
P391 - Uniklý produkt seberte.

**Další informace**
Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen hmatatelnou výstrahou. Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi. Pouze pro profesionální uživatele.

### 2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici.

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Obsahuje známý nebo podezřelý endokrinní disruptor.

| Chemický název | EU - REACH (1907/2006) - článek 59 odst. 1 - Seznam kandidátů na autorizaci pro Látky vzbuzující Velmi Velké Obavy (SVHC) | EU - REACH (1907/2006) - Seznam Látek na Hodnocení narušující endokrinní činnost |
|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému | - |
| 4-terc-Butylfenol | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému | - |

| Chemický název | Vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení v přenesené pravomoci Komise (EU) 2017/2100(3) nebo v Nařízení Komise (EU) 2018/605(4) |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému |
| 4-terc-Butylfenol | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému |

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nelze aplikovat

### 3.2. Směsi

NonHazardous

| Chemický název | Hmotnostní-% | Registrační číslo REACH | Číslo ES (Indexové číslo) | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Specifický koncentrační limit (SCL) | Faktor M | Faktor M (dlouhodobý) | Poznámky |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený 84852-15-3 | 15-40 | Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt | 284-325-5 (601-053-00-8) | Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Repr. 2 (H361fd) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | - | - | - | - |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin 140-31-8 | 10-30 | K dispozici nejsou žádné údaje | 205-411-0 (612-105-00-4) | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412) | - | - | - | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan 80-05-7 | 5-10 | Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt | 201-245-8 (604-030-00-0) | Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Repr. 1B (H360F) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | - | 1 | 10 | - |
| Benzyl(dimethyl)amin 103-83-3 | 1-5 | K dispozici nejsou žádné údaje | 203-149-1 (612-074-00-7) | Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 3 (H412) | - | - | - | - |
| Phenylalkyl alcohol TRADE SECRET | 0.1-1 | K dispozici nejsou žádné údaje | - | K dispozici nejsou žádné údaje | - | - | - | - |
| Alkyl-Carbomonocyclic-diamine | 0.1-1 | K dispozici nejsou | - | K dispozici nejsou | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRADE SECRET | | žádné údaje | | žádné údaje | | | | |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | 0.1-1 | Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt | 202-679-0 (604-090-00-8) | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Repr. 2 (H361f)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | - | - | 1 | - |

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16**

***Odhad akutní toxicity***

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsměs) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

| Chemický název | Orální LD50 mg/kg | Dermální LD50 mg/kg | Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l | Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l | Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený<br>84852-15-3 | 1300 | 2000 | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin<br>140-31-8 | 2097.2 | 866 | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | 3300 | 3000 | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | 265 | 1655.02 | K dispozici nejsou žádné údaje | 2.0626 | K dispozici nejsou žádné údaje |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | 4000 | 2318 | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje | K dispozici nejsou žádné údaje |

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek uvedených na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

| Chemický název | Číslo CAS | Kandidátský list SVHC |
|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | 84852-15-3 | X |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | 80-05-7 | X |
| 4-terc-Butylfenol | 98-54-4 | X |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**4.1. Popis první pomoci**

**Obecné rady** Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

**Inhalace** Přeneste na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Dojde-li k dýchacím obtížím, (školené osoby by měly) dodávat kyslík. Může dojít k výskytu opožděného plicního edému.

**Kontakt s okem** Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Vyjměte kontaktní

| | |
|---|---|
| | čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. |
| **Styk s kůží** | Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| **Požití** | NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. |
| **Ochrana osoby provádějící první pomoc** | Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zabraňte přímému styku s kůží. Při umělém dýchání použijte ochrannou vrstvu. |

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

| | |
|---|---|
| **Symptomy** | Pocit pálení. Svědění. Vyrážka. Kopřivka. |
| **Účinky expozice** | Může negativně ovlivnit reprodukční schopnost - např. poškodit nenarozeného dítěte, způsobit potrat nebo neplodnost. |

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

| | |
|---|---|
| **Poznámka pro lékaře** | Výrobek je žíravý materiál. Provedení výplachu žaludku nebo vyvolání zvracení je kontraindikováno. Prozkoumejte, zda nedošlo k perforaci žaludku nebo jícnu. Nepodávejte chemické protiléky. Může dojít k udušení způsobenému edémem v oblasti hlasivek. Může dojít k významnému snížení krevního tlaku spolu s výskytem vlhkých šelestů, pěnivého sputa a vysokého pulzního tlaku. U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete. |

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1. Hasiva**

| | |
|---|---|
| **Vhodná hasiva** | Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. |
| **Rozlehlý požár** | POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní. |
| **Nevhodná hasiva** | Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu. |

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

| | |
|---|---|
| **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** | Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. |

**5.3. Pokyny pro hasiče**

| | |
|---|---|
| **Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** | Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany. |

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**6.1.1.- Doporučení pro ty, kteří zasahují přímo.**

Informace nejsou k dispozici.

**6.1.2.- Doporučení pro ty, kteří nezasahují přímo**
Informace nejsou k dispozici.

| | |
|---|---|
| **Opatření na ochranu osob** | Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Pozor! Korozivní materiál. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. |
| **Další informace** | Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8. |
| **Pro pracovníky zasahující v případě nouze** | Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. |

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

| | |
|---|---|
| **Opatření na ochranu životního prostředí** | Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nemělo by být uvolněno do prostředí. Zabraňte vniknutí do půdy a půdního podloží. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. |

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

| | |
|---|---|
| **Způsoby zamezení šíření** | Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. |
| **Čisticí metody** | Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci. |
| **Prevence sekundární nebezpečnosti** | Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí. |

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

| | |
|---|---|
| **Odkaz na jiné oddíly** | Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13. |

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

| | |
|---|---|
| **Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** | S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. |
| **Obecná opatření týkající se hygieny** | Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce. |

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

| | |
|---|---|
| **Podmínky skladování** | Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte uzamčené. Chraňte před vlhkem. Skladujte odděleně od ostatních materiálů. |
| **Třída pro skladování (TRGS 510)** | LGK 6.1C. |

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**8.1. Kontrolní parametry**

**Expoziční limity**

| Chemický název | Evropská unie | Rakousko | Belgie | Bulharsko | Chorvatsko |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA: 2 mg/m³;<br>TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-TMW: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>STEL-KZGW: 5 mg/m³ (); inhalable fraction<br>S | TWA: 2 mg/m³; | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-GVI: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>DS |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | - | - | - | TWA: 5.0 mg/m³; | - |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | TWA-TMW: 0.08 ppm;<br>TWA-TMW: 0.5 mg/m³;<br>STEL-KZGW: 0.4 ppm (2 X 30 min);<br>STEL-KZGW: 2.5 mg/m³ (2 X 30 min);<br>Sk<br>DS | - | - | - |
| Chemický název | Kypr | Česká republika | Dánsko | Estonsko | Finsko |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA: 2 mg/m³; aerosol and dust<br>Ceiling: 5 mg/m³; aerosol and dust<br>S | TWA: 2 mg/m³; inhalable<br>STEL: 4 mg/m³; inhalable | TWA: 2 mg/m³; inhalable dust | TWA: 2 mg/m³; |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | - | TWA: 0.08 ppm;<br>TWA: 0.5 mg/m³;<br>STEL: 0.16 ppm;<br>STEL: 1 mg/m³;<br>pSk | - | - |
| Chemický název | Francie | Německo TRGS | Německo DFG | Řecko | Maďarsko |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA-VME (restrictif): 2 mg/m³; inhalable particulates | TWA-AGW; 2 mg/m³ (exposure factor 2.5); inhalable fraction<br>DS | TWA-MAK: 5 mg/m³; I(1);inhalable fraction<br>Peak: 5 mg/m³; inhalable fraction<br>PS | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-AK: 2 mg/m³; respirable fraction of the thoracic fraction |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | TWA-AGW; 0.08 ppm (exposure factor 2);<br>TWA-AGW; 0.5 mg/m³ (exposure factor 2);<br>Sk | TWA-MAK: 0.080 ppm; II(2);<br>TWA-MAK: 0.5 mg/m³; II(2);<br>Peak: 0.16 ppm;<br>Peak: 1.0 mg/m³;<br>Sk<br>DS | - | - |

| Chemický název | Irsko | Itálie MDLPS | Itálie AIDII | Lotyšsko | Litva |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>STEL: 6 mg/m³ (calculated); inhalable fraction | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>pSk | - | - | TWA-IPRD: 10 mg/m³; inhalable fraction<br>S |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | - | - | - | TWA: 5 mg/m³; | - |
| Chemický název | Lucembursko | Malta | Nizozemsko | Norsko | Polsko |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA: 2 mg/m³; inhalable dust | TWA: 2 mg/m³; | TWA: 2 mg/m³; inhalable | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>STEL: 4 mg/m³ (value calculated); inhalable<br>As | TWA-NDS: 2 mg/m³; inhalable fraction |
| Chemický název | Portugalsko | Rumunsko | Slovenská republika | Slovinsko | Španělsko |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TWA (VLE-MP): 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA: 2 mg/m³; inhalable dust | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA: 2 mg/m³; inhalable fraction<br>STEL: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-(VLA-ED): 2 mg/m³;<br>S |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | - | TWA: 0.9 ppm;<br>TWA: 5 mg/m³;<br>STEL: 1.8 ppm;<br>STEL: 10 mg/m³; | - | - | - |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | - | TWA: 0.08 mg/m³;<br>TWA: 0.5 mg/m³; | TWA: 0.08 ppm;<br>TWA: 0.5 mg/m³;<br>STEL: 0.16 ppm;<br>STEL: 1.0 mg/m³;<br>pSk | - |

| Chemický název | Švédsko | Švýcarsko | Velká Británie |
|---|---|---|---|
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | TLV-NGV: 2 mg/m³; inhalable fraction | TWA-MAK: 3 mg/m³; inhalable dust<br>S | TWA: 2 mg/m³; inhalable dust<br>STEL: 6 mg/m³; inhalable dust |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | TWA-MAK: 0.08 ppm; aerosol, vapour<br>TWA-MAK: 0.5 mg/m³; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 0.16 ppm; aerosol, vapour<br>STEL-KZGW: 1 mg/m³; aerosol, vapour<br>S | - |

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

| Chemický název | Evropská unie | Rakousko | Bulharsko | Chorvatsko | Česká republika |
|---|---|---|---|---|---|
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | - | - | 2 mg/L - urine (p-tert-Butylphenol) - at the end of the work shift | - |
| Chemický název | Dánsko | Finsko | Francie | Německo DFG | Německo TRGS |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | - | - | - | 80 mg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine | - |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | - | - | 2 mg/L (urine - 4-tert-Butylphenol (after hydrolysis) | 2 mg/L (urine - 4-tert-Butylphenol (after hydrolysis) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | end of exposure or shift)<br>2 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine | end of exposure or shift) |

| Chemický název | Lotyšsko | Lucembursko | Rumunsko | Slovenská republika |
|---|---|---|---|---|
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | - | - | 2 mg/L (urine - p-tert-Butylphenol end of exposure or work shift) |

| Chemický název | Slovinsko | Španělsko | Švýcarsko | Velká Británie |
|---|---|---|---|---|
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | 2 mg/L - urine (p-tert-Butylphenol (after hydrolysis)) - at the end of the work shift | - | 2 mg/L (urine - p-tert-Butylphenol end of shift)<br>13.3 µmol/L (urine - p-tert-Butylphenol end of shift) | - |

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující**

| Chemický název | Orální | Dermální | Inhalace |
|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený<br>84852-15-3 | - | 7.5 mg/kg bw/day [4] [6]<br>15 mg/kg bw/day [4] [7] | 0.5 mg/m³ [4] [6]<br>1 mg/m³ [4] [7] |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin<br>140-31-8 | - | 3.33 mg/kg bw/day [4] [6] | 10.6 mg/m³ [4] [6]<br>10.6 mg/m³ [4] [7]<br>15 µg/m³ [5] [6]<br>80 µg/m³ [5] [7] |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | - | 66 µg/kg bw/day [4] [6]<br>66 µg/kg bw/day [4] [7] | 2 mg/m³ [4] [6]<br>2 mg/m³ [4] [7]<br>2 mg/m³ [5] [6]<br>2 mg/m³ [5] [7] |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | - | 2.1 mg/kg bw/day [4] [6]<br>4.2 mg/kg bw/day [4] [7] | 7.4 mg/m³ [4] [6]<br>14.8 mg/m³ [4] [7] |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | - | 0.071 mg/kg bw/day [4] [6] | 0.5 mg/m³ [4] [6] |

**Poznámky**

| | |
|---|---|
| **[4]** | Systémové účinky na zdraví. |
| **[5]** | Místní účinky na zdraví. |
| **[6]** | Dlouhodobý. |
| **[7]** | Krátkodobé. |

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost**

| Chemický název | Orální | Dermální | Inhalace |
|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený<br>84852-15-3 | 0.08 mg/kg bw/day [4] [6]<br>0.4 mg/kg bw/day [4] [7] | 7.6 mg/kg bw/day [4] [6]<br>7.6 mg/kg bw/day [4] [7] | 0.4 mg/m³ [4] [6]<br>0.8 mg/m³ [4] [7] |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan<br>80-05-7 | 53 µg/kg bw/day [4] [6]<br>53 µg/kg bw/day [4] [7] | 24 µg/kg bw/day [4] [6]<br>24 µg/kg bw/day [4] [7] | 1 mg/m³ [4] [6]<br>1 mg/m³ [4] [7]<br>1 mg/m³ [5] [6]<br>1 mg/m³ [5] [7] |
| Benzyl(dimethyl)amin<br>103-83-3 | 0.4 mg/kg bw/day [4] [6]<br>0.8 mg/kg bw/day [4] [7] | 1.5 mg/kg bw/day [4] [6]<br>1.5 mg/kg bw/day [4] [7] | 1.3 mg/m³ [4] [6]<br>2.6 mg/m³ [4] [7] |
| 4-terc-Butylfenol<br>98-54-4 | 0.026 mg/kg bw/day [4] [6] | - | 0.09 mg/m³ [4] [6] |

**Poznámky**

**[4]** Systémové účinky na zdraví.
**[5]** Místní účinky na zdraví.
**[6]** Dlouhodobý.
**[7]** Krátkodobé.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

| Chemický název | Sladká voda | Sladká voda (přerušované vypouštění) | Mořská voda | Mořská voda (přerušované vypouštění) | Vzduch |
|---|---|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený 84852-15-3 | 0.61 µg/L 2.36 mg/kg food | 0.00017 mg/L | 0.57 µg/L 2.36 mg/kg food | - | - |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin 140-31-8 | 0.058 mg/L | 0.58 mg/L | 0.0058 mg/L | - | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan 80-05-7 | 0.0226 mg/L | 0.011 mg/L | 0.0193 mg/L | - | - |
| Benzyl(dimethyl)amin 103-83-3 | 0.0048 mg/L | 0.0134 mg/L | 0.00048 mg/L | - | - |
| 4-terc-Butylfenol 98-54-4 | 46.67 mg/kg food 0.01 mg/L | 0.048 mg/L | 46.67 mg/kg food 0.001 mg/L | - | - |

| Chemický název | Sladkovodní sediment | Mořský sediment | Čištění odpadních vod | Půda | Potravinový řetězec |
|---|---|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený 84852-15-3 | 4.62 mg/kg sediment dw | 1.23 mg/kg sediment dw | 9.5 mg/L | 2.3 mg/kg soil dw | - |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin 140-31-8 | 215 mg/kg sediment dw | 21.5 mg/kg sediment dw | 250 mg/L | 1 mg/kg soil dw | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan 80-05-7 | 1.2 mg/kg sediment dw | 0.24 mg/kg sediment dw | 320 mg/L | 3.7 mg/kg soil dw | - |
| Benzyl(dimethyl)amin 103-83-3 | 0.071 mg/kg sediment dw | 0.0071 mg/kg sediment dw | 534 mg/L | 0.0114 mg/kg soil dw | - |
| 4-terc-Butylfenol 98-54-4 | 0.27 mg/kg sediment dw | 0.027 mg/kg sediment dw | 1.5 mg/L | 0.25 mg/kg soil dw | - |

**8.2. Omezování expozice**

**Technické kontroly** Informace nejsou k dispozici.

**Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle). Obličejový štít. Těsně přiléhající ochranné brýle.

**Ochrana rukou** Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Ochrana kůže a těla** Používejte vhodný ochranný oděv. Chemicky odolná zástěra.

**Ochrana dýchacích cest** Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacího systému.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a

ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| | |
|---|---|
| **Skupenství** | Kapalina |
| **Vzhled** | viskózní kapalina |
| **Barva** | Informace nejsou k dispozici |
| **Zápach** | Mírná. |
| **Prahová hodnota zápachu** | Informace nejsou k dispozici |

| **Vlastnost** | **Hodnoty** | **Poznámky • Metoda** |
|---|---|---|
| **Bod tání / bod tuhnutí** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Hořlavost** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Mez hořlavosti ve vzduchu** | | Žádné známé |
| **Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Bod vzplanutí** | > 148.89 °C | Žádné známé |
| **Teplota samovznícení** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Teplota rozkladu** | | Žádné známé |
| **pH** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **pH (jako vodný roztok)** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Kinematická viskozita** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Dynamická viskozita** | 5,000-20,000 Centipoise | Žádné známé |
| **Rozpustnost ve vodě** | Nerozpustný ve vodě | Žádné známé |
| **Rozpustnost(i)** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Rozdělovací koeficient** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Tlak par** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Relativní hustota** | 0.5 | Žádné známé |
| **Sypná hustota** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Hustota par** | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| **Relativní hustota par** | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| **Charakteristicky částic** | | |
| **Velikost částic** | Informace nejsou k dispozici | |
| **Distribuce velikosti částic** | Informace nejsou k dispozici | |

**9.2. Další informace**

***9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí***
Nelze aplikovat

***9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti***
Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

**Reaktivita** Informace nejsou k dispozici.

**10.2. Chemická stabilita**

**Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

**Údaje týkající se výbušnosti**

**Citlivost na mechanické vlivy** Žádný.

**Citlivost na výboje statické elektřiny** Žádný.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Vystavení vzduchu nebo vlhkosti po delší dobu.

**10.5. Neslučitelné materiály**

**Neslučitelné materiály** Kyseliny. Zásady. Oxidační činidlo.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu** Podle dodaných informací žádné známé.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

**Informace o výrobku**

**Inhalace** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravé při vdechnutí. (na základě složek). Vdechování žíravých dýmů/plynů může způsobit kašel, dušení, bolesti hlavy, závratě a slabost po dobu několika hodin. Může dojít k výskytu plicního edému s pocitem sevření hrudi, obtížným dýcháním, namodralou pokožkou, sníženým krevním tlakem a vyšší tepovou frekvencí. Vdechnuté žíravé látky mohou způsobit toxický edém plic. Plicní edémy mohou způsobit smrt.

**Kontakt s okem** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné poškození očí. (na základě složek). Způsobuje poleptání očí a může způsobit vážné poškození zraku až slepotu. Může způsobit nevratné poškození očí.

**Styk s kůží** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Žíravý. (na základě složek). Způsobuje poleptání. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s kůží může u citlivých osob vyvolat alergické reakce. Může být absorbován přes kůži ve zdraví škodlivých množstvích. Zdraví škodlivý při styku s kůží.

**Požití** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje poleptání. (na základě složek). Požití způsobuje poleptání horní části dýchacího a zažívacího traktu. Může způsobit vážné pálení v ústech a v žaludku doprovázené zvracením a průjmem s obsahem tmavé krve. Může dojít k poklesu krevního tlaku. Kolem úst se mohou objevit hnědé nebo žluté skvrny. Otok hrdla může způsobit problémy s dýcháním a dušení. Požití může vyvolat poškození plic. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Symptomy** Zarudnutí. Popálení. Může způsobit oslepnutí. Kašel a/nebo dýchavičnost. Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

**Akutní toxicita** Zdraví škodlivý při požití. Zdraví škodlivé při styku s kůží.

**Číselná měření toxicity**

**Pro směs byly vypočteny následující hodnoty ATE**

**ATEmix (orální)** 1,201.40 mg/kg
**ATEmix (dermální)** 1,830.30 mg/kg

**Informace o složce**

| Chemický název | Orální LD50 | Dermální LD50 | LC50 Inhalační |
|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | = 1300 mg/kg ( Rat ) | = 2000 mg/kg ( Rabbit ) | - |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin | = 2140 µL/kg ( Rat ) | = 866 mg/kg ( Rabbit ) | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | = 3300 mg/kg ( Rat ) | = 3000 mg/kg ( Rabbit ) | > 170 mg/m³ ( Rat ) 6 h |
| Benzyl(dimethyl)amin | = 265 mg/kg ( Rat ) | = 1.66 mL/kg ( Rabbit ) | = 373 ppm ( Rat ) 4 h |
| 4-terc-Butylfenol | = 4000 mg/kg ( Rat ) | = 2318 mg/kg ( Rabbit ) | - |

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje poleptání.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako reprodukční toxiny.

| Chemický název | Evropská unie |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | Repr. 2 |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | Repr. 1B |
| 4-terc-Butylfenol | Repr. 2 |

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

**11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

**11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Neznámá toxicita pro vodní prostředí** Obsahuje 42.61 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

| Chemický název | Řasy/vodní rostliny | Ryby | Toxicita pro mikroorganismy | Korýši |
|---|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | EC50: 0.36 - 0.48mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.16 - 0.72mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: =1.3mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: =0.135mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =0.1351mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | - | EC50: =0.14mg/L (48h, Daphnia magna) |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin | EC50: =495mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: 1950 - 2460mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: >1000mg/L (96h, Poecilia reticulata)<br>LC50: >=100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | EC50: =32mg/L (48h, Daphnia magna) |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | EC50: =2.5mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: 3.6 - 5.4mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4.0 - 5.5mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =9.9mg/L (96h, Brachydanio rerio) | - | EC50: =10.2mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: =3.9mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 9.2 - 11.4mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Benzyl(dimethyl)amin | - | LC50: 35.8 - 39.9mg/L | - | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | (96h, Pimephales promelas) | | |
| 4-terc-Butylfenol | EC50: =11.2mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: 4.71 - 5.62mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =6.9mg/L (96h, Cyprinus carpio) | - | EC50: =3.9mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 3.4 - 4.5mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**Bioakumulace**

**Informace o složce**

| Chemický název | Rozdělovací koeficient |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | 5.4 |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin | -1.48 |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | 3.4 |
| Benzyl(dimethyl)amin | 1.98 |
| 4-terc-Butylfenol | 3 |

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Tento produkt neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB nad prahovou hodnotou uvedenou v prohlášení.

| Chemický název | Hodnocení PBT a vPvB |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | Ne PBT/vPvB |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin | Ne PBT/vPvB |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | Ne PBT/vPvB |
| Benzyl(dimethyl)amin | Ne PBT/vPvB |
| 4-terc-Butylfenol | Ne PBT/vPvB |

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN 2735 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | Aminy, kapalné, žíravé, j.n. (4-Nonylphenol, 2-Piperazin-1-ylethylamine) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 8 |
| **14.4 Obalová skupina** | II |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Ano |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |

**IMDG**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN 2735 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | Aminy, kapalné, žíravé, j.n. (4-Nonylphenol, 2-Piperazin-1-ylethylamine) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 8 |
| **14.4 Obalová skupina** | II |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Ano |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |
| **14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO** | Informace nejsou k dispozici |

**RID**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN 2735 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | Aminy, kapalné, žíravé, j.n. (4-Nonylphenol, 2-Piperazin-1-ylethylamine) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 8 |
| **14.4 Obalová skupina** | II |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Ano |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | UN 2735 |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | Aminy, kapalné, žíravé, j.n. (4-Nonylphenol, 2-Piperazin-1-ylethylamine) |
| **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 8 |
| **14.4 Obalová skupina** | II |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | Ano |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | |
| **Zvláštní ustanovení** | Žádný |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**Národní předpisy**

**Německo**

**Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)** velmi nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 3)

**TA Luft (německé nařízení týkající se znečištění vzduchu)**

| Chemický název | Číslo | Třída |
|---|---|---|
| 4-terc-Butylfenol | 5.2.5 | Třída I |

**Nizozemsko**

**Karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci**

| Chemický název | Nizozemsko - Seznam Karcinogenů | Nizozemsko - Seznam Mutagenů | Nizozemsko - Seznam Reprodukčních Toxinů |
|---|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený | - | - | Fertility Category 2<br>Development Category 2 |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan | - | - | Fertility Category 1B |
| 4-terc-Butylfenol | - | - | Fertility Category 2 |

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

| Chemický název | Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH | Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH |
|---|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený - 84852-15-3 | 75 | - |
| 2-(Piperazin-1-yl)ethylamin - 140-31-8 | 75 | - |
| 2,2-Bis(4-hydroxyfenyl)propan - 80-05-7 | 30<br>66<br>75 | - |
| Benzyl(dimethyl)amin - 103-83-3 | 75 | - |
| 4-terc-Butylfenol - 98-54-4 | 75 | - |

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Požadavky týkající se prohlášení o vývozu**

Tento produkt obsahuje látky, které jsou řízeny dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

| Chemický název | Omezení vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek z/do Evropy dle (ES) 649/2012 - Příloha číslo |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený - 84852-15-3 | I.1<br>I.2 |

**Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)**

E1 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Akutní 1 nebo Chronická 1

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 2024/590**

Nelze aplikovat

**EU - rámcová směrnice o vodě (2000/60/ES)**

| Chemický název | EU - rámcová směrnice o vodě (2000/60/ES) |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený - 84852-15-3 | Prioritní nebezpečná látka |

**EU - Normy Environmentální Kvality (2008/105/ES)**

| Chemický název | EU - Normy Environmentální Kvality (2008/105/ES) |
|---|---|
| 4-Nonylfenol, rozvětvený - 84852-15-3 | Prioritní nebezpečná látka |

**Mezinárodní seznamy**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **DSL/NDSL** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **EINECS/ELINCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **ENCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **IECSC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **KECL** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **PICCS** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **AIIC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |
| **NZIoC** | Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel |

**Legenda:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**EINECS/ELINCS** - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

**ENCS** - japonský seznam existujících a nových chemických látek

**IECSC** - čínský seznam existujících chemických látek

**KECL** – Korejský seznam existujících chemikálií

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**AIIC** - Australský seznam průmyslových chemikálií

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

**Zpráva o chemické bezpečnosti** Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 16: Další informace

**Klíč nebo popis zkratek a akronymů použitých v bezpečnostním listu**

**Úplné znění všech standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení uvedených v oddílech 2-15**

H226 - Hořlavá kapalina a páry
H302 - Zdraví škodlivý při požití
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315 - Dráždí kůži
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
H318 - Způsobuje vážné poškození očí
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
H360F - Může poškodit reprodukční schopnost
H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti
H361fd - Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Legenda**
SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:
PBT: Perzistentní, Bioakumulativní a Toxické (PBT) Látky
vPvB: Vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní (vPvB) Látky
STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány
ATE: Odhad akutní toxicity
LC50: 50% smrtelná koncentrace
LD50: 50% smrtelná dávka

**Legenda ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TWA | TWA (časově vážený průměr) | STEL | STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice) |
| Strop | Maximální limitní hodnota | Sk* | Označení kůže |
| + | Senzibilizující látky | | |

| Postup klasifikace | |
|---|---|
| Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Použitá metoda |
| Akutní orální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní dermální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - plyn | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - páry | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - prach/mlha | Výpočtová metoda |
| Žíravost/dráždivost pro kůži | Výpočtová metoda |
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Výpočtová metoda |
| Senzibilizaci dýchacích cest | Výpočtová metoda |
| Senzibilizace kůže | Výpočtová metoda |
| Mutagenita | Výpočtová metoda |
| Karcinogenita | Výpočtová metoda |
| Toxicita pro reprodukci | Výpočtová metoda |
| STOT - jednorázová expozice | Výpočtová metoda |
| STOT - opakovaná expozice | Výpočtová metoda |
| Chronická toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Nebezpečnost při vdechnutí | Výpočtová metoda |
| Ozón | Výpočtová metoda |

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**
Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA_RAC)
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA_API)
Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)
Databáze nebezpečných látek
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)
Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemickálií (NICNAS)
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)
Národní Lékářská Knihovna
Národní toxikologický program USA (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland
Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti
Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby
Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

**Datum revize** 20.10.2026

**Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)**
**Upozornění**
**Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.**

**Konec bezpečnostního listu**