BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize : 16 Září 2026 **Verze** : 6

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMAFAST 278 HARDENER

Kód produktu : 000001085137

Jiné označení

00323232; 00345239 ; 00351714 ; 00453392 ; 40278-BHARD/5L

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Tužidlo.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

Dovozce

+31 20 4075210

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 2, H411

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :

Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : Hořlavá kapalina a páry.
Dráždí kůži.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Způsobuje vážné poškození očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce : Uniklý produkt seberte.

Skladování : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Nebezpečné složky : xylene; proprietary aralkylpolyamine; benzylalkohol; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); ethylendiamin a N, N-dimethylpropan-1,3-diamin

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006. : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncentr. limity, M-faktory a ATE	Typ
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1700 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [ústní] = 1200 mg/kg	[1] [2]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [vdechnutí (výpary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [ústní] = 1200 mg/kg ATE [dermální] = 1280 mg/kg	[1]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 500 mg/kg M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction	REACH #: 01-2119972320-44	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	ES: 500-191-5 CAS: 68082-29-1		Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
2,2'-(ethylendiimino)di (ethan-1-amin)	ES: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ústní] = 1716 mg/kg ATE [dermální] = 1465 mg/kg	[1]
ethylendiamin	REACH #: 01-2119480383-37 ES: 203-468-6 CAS: 107-15-3 Index: 612-006-00-6	≤0.89	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ústní] = 841 mg/kg ATE [dermální] = 560 mg/kg ATE [vdechnutí (plyny)] = 6000 ppm	[1] [2]
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	REACH #: 01-2119486842-27 ES: 203-680-9 CAS: 109-55-7	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 **Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.**	ATE [ústní] = 410 mg/kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima : Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.

Při styku s kůží : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Při požití : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Ochrana pracovníků první pomoci : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Inhalační : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře

Při požití : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Specifická opatření : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte suché chemické prostředky, CO_2, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxidy uhlíku
oxidy dusíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky : Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zamezte vdechování par. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Nařeďte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

6.4 Odkaz na jiné oddíly : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišt

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
xylen	**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [xylen]** Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm.
1-methoxypropan-2-ol	**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)** Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 270 mg/m³. PEL 8 hodin: 72.09 ppm. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m³.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	NPK-P 15 minuty: 146.84 ppm.
benzylalkohol	**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)** Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 40 mg/m³. PEL 8 hodin: 9 ppm. NPK-P 15 minuty: 80 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 18 ppm.
ethylbenzen	**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)** Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 500 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 113.32 ppm.
ethylendiamin	**NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)** Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 25 mg/m³. PEL 8 hodin: 10 ppm. NPK-P 15 minuty: 50 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 20 ppm.

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xylen	**Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025) [xyleny]** Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.
ethylbenzen	**Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025)** Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/ přípravku	Expozice		Hodnota
xylene	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Místní*	65.3 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	65.3 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	125 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	212 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Místní*	221 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	221 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	*Místní*	260 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	260 mg/m³

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Místní*	442 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	442 mg/m³
1-methoxypropan-2-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	33 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	43.9 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	78 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	183 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	369 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Místní*	553.5 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	553.5 mg/m³
benzylalkohol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	4 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	4 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	5.4 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	8 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	*Systematický*	20 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	*Systematický*	20 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	22 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	27 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální	*Systematický*	40 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	110 mg/m³
ethylbenzen	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Místní*	442 mg/m³
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	884 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	1.6 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	15 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	77 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	180 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Místní*	293 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	0.075 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	*Systematický*	0.075 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	0.075 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	0.13 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	0.13 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	0.15 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	0.53 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální	*Systematický*	0.6 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	2.1 mg/m³
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	97.2 µg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	97.2 µg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	0.169 mg/m³

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	0.272 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	0.952 mg/m³
2,2'-(ethylendiimino)di (ethan-1-amin)	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Místní*	28 µg/cm²
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	0.25 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	0.29 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	0.41 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	*Místní*	0.43 mg/cm²
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	*Systematický*	0.57 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	*Místní*	1 mg/cm²
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	1 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	*Systematický*	8 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	*Systematický*	20 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	1600 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	*Systematický*	5380 mg/m³
ethylendiamin	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	*Systematický*	0.11 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	6.25 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	25 mg/m³
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	*Systematický*	1.2 mg/m³

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí - Metoda	Hodnota
xylene	Čerstvá voda	0.327 mg/l
	Mořská voda	0.327 mg/l
	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l
	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt
	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt
	Půda	2.31 mg/kg
1-methoxypropan-2-ol	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	10 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	100 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	41.6 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	4.17 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	2.47 mg/kg dwt
ethylbenzen	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.1 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.01 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	9.6 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	13.7 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	1.37 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	2.68 mg/kg dwt
	Sekundární otrava	20 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.043 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	3.84 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	434.02 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	43.4 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	86.78 mg/kg dwt
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.034 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.003 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	69.5 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	0.221 mg/kg dwt

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy Půda - Rozdělení rovnováhy	0.022 mg/kg dwt 0.024 mg/kg dwt

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevýbušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : brýle proti rozstřikům chemikálií a obličejový štít. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporucene rukavice jsou vybrany pro nejpouzivanejsi druh rozpoustedla v danem vyrobku Kdyz je mozne prodlouzeni frekvence opakovaneho kontaktu, rukavice s ochranou tridy 6 (cas prusaku vetsi nez 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporuceny.Pri kratkem kontaktu jsou doporucovany rukavice ochranne tridy 2 (cas prusaku vetsi nez 30 minut v souladu s EN 374) Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Rukavice : butylová pryž

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

Jiná ochrana kůže Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství : Kapalné.

Barva : Bezbarvý.

Zápach : Aromatický. [Nepatrný]

Bod tání/bod tuhnutí : Nestanoveno.

Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu : >37.78°C

Hořlavost : Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti : Nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí : Zavřeného kelímku: 29°C

Teplota samovznícení :

Chemický název	°C	°F	Metoda
1-methoxypropan-2-ol	287	548.6	EU A.15

Teplota rozkladu : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

pH : Nelze použít.

Viskozita : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): >400 mm^2/s
Kinematická (40°C): >21 mm^2/s

Rozpustnost :

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

Partiční koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Nelze použít.

Tlak páry :

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
ethylbenzen	9.30076	1.2				

Relativní hustota : 0.97

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

Oxidační vlastnosti : U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Produkt je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.

Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.

10.5 Neslučitelné materiály : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxidy dusíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.

Způsobuje vážné poškození očí.
Dráždí kůži.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Dávka / Expozice
xylene	Krysa - Orální - LD50	4.3 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	1.7 g/kg
1-methoxypropan-2-ol	Králík - Dermální - LD50	13 g/kg
	Krysa - Orální - LD50	5.2 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	>7000 ppm [6 hodin]
benzylalkohol	Králík - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	1200 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	>5 mg/l [4 hodin]
ethylbenzen	Krysa - Orální - LD50	3.5 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	17.8 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	17.8 mg/l [4 hodin]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Krysa - Dermální - LD50	1280 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	1200 mg/kg
	Toxické účinky: Periferní nerv a cit - ochablé ochrnutí bez anestezie (obvykle nervosvalová blokáda) Plíce, hrudník nebo dýchání - dušnost	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Krysa - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	>2000 mg/kg
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	Králík - Dermální - LD50	1465 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	1716 mg/kg

ODDÍL 11: Toxikologické informace

ethylendiamin	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orální - LD50 Králík - Mužský (samčí) - Dermální - LD50 Krysa - Inhalační - LC50 Plyn.	841 mg/kg 560 mg/kg 6000 ppm [4 hodin]
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	Krysa - Orální - LD50 Králík - Dermální - LD50 Krysa - Dermální - LD50 Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	410 mg/kg 2139 mg/kg 400 do 2000 mg/kg >21.9 mg/l [4 hodin]

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální Dermální Inhalace (výpary)	7022.92 mg/kg 5422.65 mg/kg 39.11 mg/l

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylen	Králík - Kůže - Středně dráždivý Použité množství/koncentrace: 500 mg Délka působení/expozice: 24 hodin
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Člověk - Kůže - Dráždivý
-	Králík - Oči - Velmi dráždivý

Závěr/shrnutí

Kůže : Způsobuje podráždění kůže.

Oči : Způsobuje vážné poškození očí.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Myš - kůže	Senzibilizace
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	Morče - kůže OECD 406	Senzibilizace

Závěr/shrnutí

Kůže : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
xylen	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
1-methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Závěr/shrnutí :

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethylbenzen	Kategorie 2	-	orgány sluchu

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
ethylbenzen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při styku s kůží : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání

Při požití : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
může způsobit puchýře

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí

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

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Všeobecně : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem. Bylo zjištěno, že expozice aminovým parám způsobuje na několik hodin přechodný edém rohovky, který se označuje jako modrý opar, „haló“ efekt, mlhavé nebo rozmazané vidění. Tento stav je obvykle dočasný a nemá trvalé následky pro zrak. Pokud se použije správná ochrana očí uvedená v oddíle 8, expozice se výrazně sníží a tento stav pak nebyl pozorován.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka / Expozice
1-methoxypropan-2-ol	Akutní - LC50 - Čerstvá voda Akutní - LC50	Ryba - Zlatá rybka Dafnie - Dafnie	>4500 mg/l [96 hodin] 23300 mg/l [48 hodin]
ethylbenzen	Akutní - EC50 - Čerstvá voda Chronický - NOEC - Čerstvá voda	Dafnie Dafnie - *Ceriodaphnia dubia*	1.8 mg/l [48 hodin] 1 mg/l
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Akutní - LC50 Akutní - LC50	Dafnie Ryba	>100 mg/l [48 hodin] >100 mg/l [96 hodin]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10	Řasy	1.78 mg/l [72 hodin]

Závěr/shrnutí : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka / Očkovací látka
ethylbenzen	-	79% [10 dnů] - Snadno	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Snadná biologická rozložitelnost – test v uzavřené láhvi]	4% [28 dnů] - Nesnadno	
ethylendiamin	-	95% [28 dnů]	

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
xylene	-	-	Snadno
benzylalkohol	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Nesnadno
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Nesnadno
ethylendiamin	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	$LogP_{ow}$	BCF	Potenciální
xylen	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
1-methoxypropan-2-ol	<1	-	Nízký
benzylalkohol	0.87	-	Nízký
ethylbenzen	3.6	79.43	Nízký
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Nízký
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	-1.66 do -1.4	-	Nízký
ethylendiamin	-2.04	-	Nízký
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	-0.352	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logKoc	Koc
1-methoxypropan-2-ol	1	10.447
benzylalkohol	1.1	12.6442
ethylbenzen	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin)	1.5	33.6474
ethylendiamin	0.63	4.24117
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin	1.7	46.284

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

ODDÍL 12: Ekologické informace

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad :

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 06 Směsné obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstávat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Látky znečišťující moře	Nelze použít.	Nelze použít.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

Další informace

ADR/RID : Tato viskózní látka třídy 3, která je také nebezpečná pro životní prostředí, nepodléhá regulaci týkající se obalů do 5 l za předpokladu, že tyto obaly splňují všeobecná ustanovení 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8 podle normy 2.2.3.1.5.2.

Kód tunelu : (D/E)

ADN : Tato viskózní látka třídy 3, která je také nebezpečná pro životní prostředí, nepodléhá regulaci týkající se obalů do 5 l za předpokladu, že tyto obaly splňují všeobecná ustanovení 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8 podle normy 2.2.3.1.5.2.

IMDG : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

IATA : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Látka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví	ethylendiamin	Doporučeno	11th recommendation	4/12/2023

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	Položka č. (REACH)
SIGMAFAST 278 HARDENER	3

Označení : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c E2

Národní předpisy

Skladový kód : II

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226	Na základě údajů ze zkoušek
Skin Irrit. 2, H315	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1, H318	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda
STOT SE 3, H335	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

ODDÍL 16: Další informace

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
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.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Repr. 2	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2
Resp. Sens. 1B	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1B
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 16 Září 2026

Datum předchozího vydání : 23 Leden 2025

Připravil : EHS

ODDÍL 16: Další informace

Verze : 6

Omezení

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedené v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.