

BEZPEČNOSTNÍ LIST



TEKNOTHERM 4400 - Všechny varianty

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : TEKNOTHERM 4400 - Všechny varianty

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Nátěrová hmota.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : Prod-safe@teknos.com

Národní kontakt

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
120 00 Praha 2
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402
Web: www.tis-cz.cz

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 RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

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.

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H226 - Hořlavá kapalina a páry.
H315 - Dráždí kůži.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Pokyny pro bezpečné zacházení

- Prevence** : P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 - Nevdechujte páry.
- Reakce** : P305 + P351 + P338 + P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- Skladování** : Nelze použít.
- Odstraňování** : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
- Nebezpečné složky** : Obsahuje: xylene; Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane; 2-methylpropan-1-ol a Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol
- Dodatečné údaje na štítku** : Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.
- Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** :

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.
- Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
solventní nafta (ropná), těžká aromatická	REACH #: 01-2119463583-34 ES: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Index: 649-424-00-3	≤12	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤12	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (orální, vdechování) Asp. Tox. 1, H304	ATE [dermální] = 1100 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane	CAS: 25036-25-3	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≤5.2	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2-butoxyethan-1-ol	REACH #: 01-2119475108-36 ES: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [ústní] = 1200 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 3 mg/l	[1] [2]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) (orální, vdechování) Asp. Tox. 1, H304	ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	REACH #: 01-2119475104-44 ES: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Index: 603-096-00-8	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≤1.2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [ústní] = 790 mg/kg	[1] [2]
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol	REACH #: 01-2120768442-51 ES: 945-830-2	<3	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-ethoxy-1-methylethyl-acetát	REACH #: 01-2119475116-39 ES: 259-370-9 CAS: 54839-24-6 Index: 603-177-00-8	≤1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	-	[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.

Obsahuje: > 1 % TiO₂

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.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.
- Inhalační** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Při styku s kůží** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- 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

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
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** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, 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 škodlivý 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.

Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxidy síry
oxid nebo oxidy kovů

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranná opatření pro hasiče : Ihned izolujte prostor vykáváním 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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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.

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 nejkřivém nebo nevybušném provedení. Naředte 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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

Velké rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném 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 nevnětlivého 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 absorbční 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 nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejkřivějšího 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 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. 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.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.
Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
solventní nafta (ropná), těžká aromatická	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [Nafta solventní] PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. NPK-P: 1000 mg/m ³ 15 minut.
xylene	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [xylene technická směs isomerů a všechny isomery] Vstřebávaný kůží. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 45.4 ppm 8 hodin. NPK-P: 400 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 90.8 ppm 15 minut.
2-methylpropan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [Butanol (všechny isomery)] Vstřebávaný kůží. PEL: 300 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 97.5 ppm 8 hodin. NPK-P: 600 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 195 ppm 15 minut.
2-butoxyethan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Vstřebávaný kůží. PEL: 100 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 20.4 ppm 8 hodin. NPK-P: 200 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 40.8 ppm 15 minut.
ethylbenzen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). Vstřebávaný kůží. PEL: 200 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 45.4 ppm 8 hodin. NPK-P: 500 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 113.5 ppm 15 minut.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 70 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 10.36 ppm 8 hodin. NPK-P: 100 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 14.8 ppm 15 minut.
butan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [Butanol (všechny isomery)] Vstřebávaný kůží. PEL: 300 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 97.5 ppm 8 hodin. NPK-P: 600 mg/m ³ 15 minut. NPK-P: 195 ppm 15 minut.

Indexy biologické expozice

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xylene	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 μmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny.
2-butoxyethan-1-ol	Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 0.17 mmol/mmol kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny na konci pracovního týdne. Biologické mezní hodnoty: 200 mg/g kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba odběru vzorků: konec

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen

směny na konci pracovního týdne.

Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015)

Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: konec směny.

Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba odběru vzorků: 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	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
solventní nafta (ropná), těžká aromatická	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.03 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.28 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.69 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.69 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.95 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.31 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.31 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	25.6 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	143.5 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	160.23 mg/m ³	Pracující	Místní
xylene	DNEL	Krátkodobý Inhalační	226 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	384 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	260 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	12.5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	65.3 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	125 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	212 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
DNEL	Dlouhodobý Inhalační	221 mg/m ³	Pracující	Systematický	
DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Místní	
DNEL	Krátkodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Systematický	

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

2-methylpropan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	55 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	310 mg/m ³	Pracující	Místní	
2-butoxyethan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Orální	6.3 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Orální	26.7 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	59 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	98 mg/m ³	Pracující	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	147 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	246 mg/m ³	Pracující	Místní	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	426 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1091 mg/ m ³	Pracující	Systematický	
	ethylbenzen	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.6 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	15 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	77 mg/m ³	Pracující	Systematický	
DNEL		Dlouhodobý Dermální	180 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
DNEL		Krátkodobý Inhalační	293 mg/m ³	Pracující	Místní	
DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)		Dlouhodobý Inhalační	442 mg/m ³	Pracující	Místní	
DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům)		Krátkodobý Inhalační	884 mg/m ³	Pracující	Systematický	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol		DNEL	Dlouhodobý Orální	6.25 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
		DNEL	Dlouhodobý Inhalační	67.5 mg/m ³	Pracující	Místní
		DNEL	Krátkodobý Inhalační	101.2 mg/ m ³	Pracující	Místní
butan-1-ol	DNEL	Dlouhodobý Orální	1.5625 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3.125 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	55.357 mg/ m ³	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	155 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	310 mg/m ³	Pracující	Místní	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8.7 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2- (dimethylamino) ethanol					[Spotřebitelé]	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Orální	2.5 mg/kg	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	29.4 mg/m ³	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8.3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
	2-ethoxy-1-methylethyl-acetát	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	152 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	13.1 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	62 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	103 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	181 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1420 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2366 mg/m ³	Pracující	Systematický	

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2- (dimethylamino) ethanol	Čerstvá voda	52 µg/l	Faktory pro posouzení
	Mořská voda	5.2 µg/l	Faktory pro posouzení
	Sladkovodní sediment	0.6 mg/kg	Rozložení citlivosti
	Mořský sediment	0.06 mg/kg	Rozložení citlivosti
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l	Faktory pro posouzení
	Půda	0.09 mg/kg	Rozložení citlivosti
	Sekundární otrava	20 mg/kg	Faktory pro posouzení

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 nevybušném 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 : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: brýle proti rozstříkům chemikálií a/nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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.

Doporučení : Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

< 1 hodina (doba použitelnosti): Nitrilové rukavice. tloušťka > 0.3 mm

1 - 4 hodiny (doba použitelnosti): 4H / Rukavice se stříbrnou ochranou.

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

: Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

Typ filtru: A

Typ filtru (aplikace sprejů): A P

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 : Různé

Zápach : Nepatrný

Prahová hodnota zápachu : Nejsou k dispozici.

Bod tání/bod tuhnutí : Nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu :

Chemický název	°C	°F	Metoda
2-methylpropan-1-ol	108	226.4	OECD 103
butan-1-ol	119	246.2	OECD 103

Hořlavost : Nejsou k dispozici.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti : Dolní: 0.8%
Horní: 11.3%

Bod vzplanutí : Zavřeného kelímku: 25°C (77°F)

Teplota samovznícení :

Chemický název	°C	°F	Metoda
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	210	410	DIN 51794
solventní nafta (ropná), těžká aromatická	220 do 250	428 do 482	ASTM E 659

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Teplota rozkladu	: Nejsou k dispozici.
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Kinematická (40°C): >20.5 mm ² /s
Rozpustnost	:

Nejsou k dispozici.

Rozpustnost ve vodě : Nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Nelze použít.

Tlak páry :

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			
ethylbenzen	9.30076	1.2				

Relativní hustota : Nejsou k dispozici.

Hustota : 1.1 g/cm³

Hustota páry : Nejsou k dispozici.

Výbušné vlastnosti : Nejsou k dispozici.

Oxidační vlastnosti : Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

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 : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.

10.5 Neslučitelné materiály : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
xylene	LC50 Inhalační Výpary LD50 Orální	Krysa Krysa	21.7 mg/l 4300 mg/kg	4 hodin -
2-methylpropan-1-ol	LC50 Inhalační Výpary LD50 Dermální	Krysa Králík	19200 mg/m ³ 3400 mg/kg	4 hodin -
ethylbenzen	LD50 Orální LC50 Inhalační Prachy a mlhy LD50 Dermální	Krysa Králík	2460 mg/kg 29000 mg/l 15400 mg/kg	- 4 hodin -
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	LD50 Orální LD50 Dermální	Krysa Králík	3500 mg/kg 2700 mg/kg	- -
butan-1-ol	LD50 Orální LC50 Inhalační Výpary LD50 Dermální	Krysa Králík	4500 mg/kg 24000 mg/m ³ 3400 mg/kg	- 4 hodin -
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol	LD50 Orální	Krysa	790 mg/kg >5000 mg/kg	- -

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

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	18034.85 mg/kg
Dermální	9516.95 mg/kg
Inhalace (výpary)	34.56 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
solventní nafta (ropná), těžká aromatická xylene	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 uL	-
	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	87 mg	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 5 mg	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Krysa	-	8 hodin 60 uL	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	100 %	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 mg	-
2-butoxyethan-1-ol	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 100 mg	-
ethylbenzen	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	100 mg	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	500 mg	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	500 mg	-
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 15 mg	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 20 mg	-
butan-1-ol	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	20 mg	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	0.005 MI	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 2 mg	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 20 mg	-

Závěr/shrnutí : Způsobuje podráždění kůže.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Karcinogenita

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

Toxicita pro reprodukci

Název výrobku/přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol	-	-	Pozitivní	Krysa	Orální: 300 mg/kg	-
	-	Negativní	-	Krysa	Orální: 1000 mg/kg	-

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

Teratogenita

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
solventní nafta (ropná), těžká aromatická xylene	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2-methylpropan-1-ol	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
butan-1-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2-ethoxy-1-methylethyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
	Kategorie 3	-	Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
xylene	Kategorie 2	orální, vdechování	-
ethylbenzen	Kategorie 2	orální, vdechování	orgány sluchu

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
solventní nafta (ropná), těžká aromatická xylene ethylbenzen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

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

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
zrudnutí
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
žaludeční bolesti

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

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

- Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.
- Všeobecně** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. 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.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
2-methylpropan-1-ol	Akutní LC50 600 mg/l Mořská voda	Korýši - <i>Artemia salina</i>	48 hodin
	Akutní LC50 1030000 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i> - Novorozeně	48 hodin
	Akutní LC50 1330000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hodin
2-butoxyethan-1-ol	Akutní EC50 >1000 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin
	Akutní LC50 800000 µg/l Mořská voda	Korýši - <i>Crangon crangon</i>	48 hodin
	Akutní LC50 1250000 µg/l Mořská voda	Ryba - <i>Menidia beryllina</i>	96 hodin
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Akutní LC50 1300000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 hodin
butan-1-ol	Akutní EC50 1983000 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin
	Akutní LC50 1730000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodin
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty	Akutní EC50 68 mg/l	Řasy	72 hodin

ODDÍL 12: Ekologické informace

s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol	Akutní EC50 >52 mg/l Akutní LC50 90 mg/l	Dafnie Ryba	48 hodin 96 hodin
--	---	----------------	----------------------

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
2-methylpropan-1-ol	-	74 % - Snadno - 28 dnů	-	-

Závěr/shrnutí : Tento produkt nebyl testován po stránce biologické odbouratelnosti.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
2-methylpropan-1-ol	-	-	Snadno
Reakční produkt 4,4'-isopropylidendifenolu, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a vodnou kyselinou fosforečnou, 2-butoxyethanol, 2-(dimethylamino) ethanol	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
solventní nafta (ropná), těžká aromatická	2.8 do 6.5	99 do 5780	Vysoký
xylene	3.12	8.1 do 25.9	Nízký
2-methylpropan-1-ol	1	-	Nízký
2-butoxyethan-1-ol	0.81	-	Nízký
ethylbenzen	3.6	-	Nízký
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	1	-	Nízký
butan-1-ol	1	-	Nízký
2-ethoxy-1-methylethyl-acetát	0.76	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (K_{oc}) : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Nejsou k dispozici.

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

Nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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 : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.





Katalog odpadů EU (EWC) : 080111*

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.

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 zůstat 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	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	No.	No.

Další informace

ADR/RID : **Kód tunelu** (D/E)

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 : S ohledem na vlastnosti produktu není vyhovující.

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

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
TEKNOTHERM 4400 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	≥90 ≤3	3 55 [Nátěr pro spotřebitele]

Označení :

Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P5c

Národní předpisy

Skladový kód : II

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Není v seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

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]
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
N/A = Nejsou k dispozici
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
SGG = Segregační skupina
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

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.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
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
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B

ODDÍL 16: Další informace

STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum vydání/ Datum revize : 21/09/2023

Datum předchozího vydání : 21/09/2023

Verze : 2

TEKNOTHERM 4400

All variants

Poznámka pro čtenáře

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a ze současných zákonů. Tento produkt nesmí být používán k jiným účelům, než k účelům uvedeným v kapitole 1, pokud k tomu nebyly předem vydány písemné pokyny. Uživatel je vždy odpovědný za to, že učiní všechny nezbytné kroky pro splnění požadavků stanovených místními předpisy a legislativou. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu slouží jako popis bezpečnostních požadavků na náš produkt. Nelze je považovat za záruku vlastností produktu.

