

EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1. Identifikátor produktu**  
**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**  
**UFI: 9NV0-X06P-P00Q-T4D9**

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Používá se pro průmyslové a profesionální nátěry – k ředění nátěrových hmot barev a laků.  
Nedoporučená použití: jiná než výše uvedená. \*

**1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Společnost RANAL Sp. z o.o**  
ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL

Tel.: +48 34 329 45 03  
Fax: +48 34 320 12 16  
Registrační číslo: 000029202

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: ranal@ranal.pl

**1.4. Číslo tísňového volání**  
+48 34 329 45 03 (od 8.00 do 15.00)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2018:

Fyzikální a chemické nebezpečí:

Flam Liq 3 Hořlavé kapaliny, kat. 3. H226 - Hořlavá kapalina a páry. \*

Ohrožení pro zdraví:

Asp. Tox. 1 Nebezpečnost při vdechnutí kat. 1. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.\*  
Skin Irrit. 2 Podráždění kůže, kat. 2. H315 Způsobuje podráždění kůže.\*  
Eye Dam. 1 \* Vážné poškození očí, kat. 1. H318 Způsobuje vážné poškození očí. \*  
STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest\*. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě\*.  
STOT RE 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.\*. (játra, ledviny, sluchové orgány\*)  
Acute Tox. 4 (Dermal) Akutní toxicita (dermální), kat. 4. H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží\*.  
Acute Tox. 4 (Vdechnutí) Akutní toxicita (při vdechnutí), kat. 4. H332 Zdraví škodlivý při vdechování\*.

Nebezpečnost pro životní prostředí\*:

Aquatic Chronic 2 \* Nebezpečný pro vodní prostředí, chronické nebezpečí, kat. 2. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky\*.

**2.2. Prvky označení**

Piktogramy\*:



Signální slovo: **Nebezpečí.**

Obsahuje: Hmotnostní reakční produkt ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu, cyklohexanonu, n-butanolu, uhlovodíků, C9, aromatických látek \*

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP):

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H315 Způsobuje podráždění kůže.  
H318 \* Způsobuje vážné poškození očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.  
H411 \* Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP):

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm, jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P271 \* Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.  
P273 \* Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.  
P331 \* Nevymolávejte zvracení.

EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID

- P305+P351+P338\* PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P403 \* Skladujte na dobře větraném místě.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P501a \* Odstraňte obsah/obal u licencované sběrné odpadů.

**2.3. Další nebezpečnost**

Látka nespĺňuje kritéria PTB nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. \*

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.1. Látky**

Nevztahuje se.

**3.2. Směsi**

Chemická povaha: směs organických sloučenin.

Nebezpečné vlastnosti:		
Č. CAS --- Č. ES 905-562-9 Registrační č. 01-2119555267-33-XXXX	Hmotnostní reakční produkt ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu *	40-60%
Č. CAS --- Č. ES 905-588-0 Registrační č. 01-2119539452-40-XXXX	Reakční směs ethylbenzenu a xylenu *	nebo
Č. CAS 1330-20-7 Č. ES 215-535-7 Indexové číslo 601-022-00-9 Registrační č. 01-2119488216-32-XXXX	Xylen - směs izomerů * Flam. Liq. 3, H226, Asp. Tox. 1, H304, Acute Tox. 4, H312, Acute Tox. 4, H332, Skin Irrit. 2, H315, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H335, STOT RE 2, H373, (játra) (ledviny) (orgány sluchu)	nebo
Č. CAS 108-94-1 Nr ES 203-631-1 Indexové č. 606-010-00-7 Registrační č. 01-2119453616-35-XXXX	Cyklohexanon * Flam. Liq. 3, H226, Acute Tox. 4, H302, Acute Tox. 4, H312, Acute Tox. 4, H332, Skin Irrit. 2, H315, Eye Dam. 1, H318	< 10 %
Č. CAS 71-36-3 Č. ES 200-751-6 Indexové číslo 603-004-00-6 Registrační č. 01-2119484630-38-XXXX	n-Butanol * Flam. Liq. 3, H226, Acute Tox. 4, H302, Skin Irrit. 2, H315, Eye Dam. 1, H318, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336	< 5 %
Č. CAS --- Č. ES 918-668-5 Indexové číslo nelze použít Registrační číslo 01-2119455851-35-XXXX	Uhlovodíky, C9, aromatické * Flam. Liq. 3, H226, Asp. Tox. 1, H304, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, Aquatic Chronic 2, H411	< 30 %
Č. CAS 108-65-6 Č. ES 203-603-9 Indexové číslo 607-195-00-7 Registrační číslo 01-2119475791-29-XXXX	1-methoxy-2-propylacetát * Flam. Liq. 3, H226, STOT SE 3, H336	< 20 %

Úplné znění kategorií a standardních vět o nebezpečnosti je uvedeno v oddílu 16 bezpečnostního listu.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1. Popis první pomoci**

První pomoc - obecná opatření: Dodržujte zásady péče o vlastní bezpečnost a vyvarujte se možné kontaminace látkou. Odvedte zraněného z postižené oblasti. Vyhledejte lékařskou pomoc - pokud je to možné, ukažte bezpečnostní list nebo označení nebezpečné látky.

První pomoc - opatření po vdechnutí: Odvedte postiženého na čerstvý vzduch. Postižené osobě zajistěte teplo a klid. Uložte zraněného do polohy pro první pomoc. Pokud je dýchání obtížné, kyslík by měl podávat kvalifikovaný personál. V případě zástavy dechu použijte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.\*

První pomoc - opatření při styku s kůží: Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv. Ihned omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. V případě příznaků podráždění vyhledejte lékaře.\*

První pomoc - opatření po kontaktu s očima: Ihned vypláchněte velkým množstvím vody, a to i pod víčky, po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky. Chraňte neporaněné oko. Pokračujte ve vyplachování. Při vyplachování mějte oči dokořán. V případě znepokojivých příznaků zajistěte lékařskou pomoc. Poskytněte konzultaci oftalmologa.\*

První pomoc - opatření po požití: Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Pokud dojde ke zvracení, měla by být hlava udržována nízko, aby se zvratky nedostaly do plic. Vypláchněte ústa vodou. Dejte napít vodu. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy.\*

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

Účinky a příznaky: K dispozici nejsou žádné údaje.\*

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

Osoby poskytující první pomoc by měly dbát na svou osobní ochranu a nosit ochranný oděv. Symptomatická léčba. Příznaky mohou být opožděné. Při vdechnutí může způsobit chemickou zápal plic.\*

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva: vodní sprcha, pěna, vodní mlha, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nesmí být použita\*: silný proud vody - nebezpečí šíření požáru. Nepoužívejte současně pěnidla a vodu.

**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**

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

Páry mohou při teplotách nad bodem vzplanutí tvořit se vzduchem výbušné směsi. Páry produktu jsou těžší než vzduch a mohou se šířit a hromadit nad zemí. Výpary mohou představovat riziko vznícení a návratu plamene ke zdroji úniku. Uzavřené obaly nebo nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám mohou explodovat v důsledku nahromadění tlaku uvnitř nádoby.\*  
Při požáru se mohou uvolňovat: toxické plyny/výpary; oxid uhelnatý, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).\*

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám ochlazujte stříkáním vody z bezpečné vzdálenosti. Pokud je to možné, odstraňte nádoby z místa expozice. Nedovolte, aby se hasicí prostředky dostaly do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Zabraňte vniknutí hasicí vody do povrchových nebo podzemních vod. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány v souladu s předpisy.\*  
Používejte samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.\*

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Oznamte tuto událost příslušným osobám ve svém nejbližším okolí. Evakuujte zaměstnance na bezpečné místo. Zabraňte vstupu nepovolaných osob do nebezpečné zóny. Přímé osoby vyškolené a vybavené vhodnými ochrannými prostředky k provádění prací při odstraňování následků katastrof. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Vyhněte se vdechování par/mlhy/aerosolu. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné prostředky. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Nepoužívejte jiskřící nástroje.\*

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte rozšíření nebo vniknutí do kanalizace, vodních toků, půdy. V případě kontaminace životního prostředí informujte příslušné služby.\*

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

Velké úniky by měly být mechanicky zachyceny (odčerpány) k likvidaci. Malé úniky zachyťte nehořlavým absorpčním materiálem. Seberte a přeneste do řádně označených nádob. Předložte k likvidaci. Používejte čerpadla/zařízení s označením EX.\*  
Po čištění zbytky opláchněte vodou. Zbytky je nutné shromažďovat a likvidovat jako odpad.\*

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8 bezpečnostního listu.  
Osobní ochranné prostředky - viz oddíl 13 bezpečnostního listu.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Nevdechujte výpary/mlhu/aerosol. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné prostředky. Odstraňte zdroje vznícení. Nepoužívejte jiskřící nástroje. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Použijte správné postupy uzemnění. Použijte vybavení ve verzi EX. Nádoby otevírejte pomalu a přitom kontrolujte tlak. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky přípravku a musí se s nimi zacházet opatrně. \* Nevycházejte obaly/nádoby se nesmí: řezat, vrtat, brousit, svařovat nebo provádět práce v jejich blízkosti. \*  
Používejte v souladu se zdravotními a bezpečnostními předpisy a postupy. V místě aplikace nejezte, nepijte a nekuřte. Před každou přestávkou a po ukončení práce si umyjte ruce. Před opětovným použitím svlékněte a vyperte kontaminovaný oděv. \*

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

Skladujte ve skladu s nevýbušným osvětlením.  
Skladujte v řádně označených nádobách. Uchovávejte obal těsně uzavřený na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před vysokou teplotou. Chraňte před přímým slunečním zářením. Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla a vznícení. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů (viz SDS část 10 bezpečnostního listu). Otevřené nádoby musí být znovu uzavřeny a skladovány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Kontejnery by měly být uzemněny. \*

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

Viz oddíl 1.2. \*

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1. Kontrolní parametry**

**Hodnota DNEL\*:**

<b>Xylen - směs izomerů</b>	pro zaměstnance	in halací	ostrá expozice		289 mg/m <sup>3</sup>
	pro zaměstnance	při styku s kůží	dlouhodobá expozice		180 mg/kg mc/den
	pro zaměstnance	in halací	dlouhodobá expozice		77 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	in halací	ostrá expozice		174 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	při styku s kůží	dlouhodobá expozice		108 mg/kg mc/den
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice		14,8 mg/m <sup>3</sup>
<b>Cyklohexanon</b>	pro spotřebitele	po požití	dlouhodobá expozice		1,6 mg/kg mc/den
	pro zaměstnance	při styku s kůží	ostrá expozice	systémové účinky	100 mg/kg mc/den
	pro zaměstnance	in halací	ostrá expozice	systémové účinky	100 mg/m <sup>3</sup>
	pro zaměstnance	in halací	ostrá expozice	lokální účinky	100 mg/m <sup>3</sup>
	pro zaměstnance	při styku s kůží	ostrá expozice	systémové účinky	10 mg/kg mc/den
	pro zaměstnance	in halací	ostrá expozice	systémové účinky	100 mg/m <sup>3</sup>
	pro zaměstnance	in halací	ostrá expozice	lokální účinky	80 mg/m <sup>3</sup>
pro spotřebitele	při styku s kůží	ostrá expozice	systémové účinky	30 mg/kg mc/den	

**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**

	pro spotřebitele	in halací	ostrá expozice	systémové účinky	50 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	po požití	ostrá expozice	systémové účinky	10 mg/kg mc/den
	pro spotřebitele	in halací	ostrá expozice	lokální účinky	50 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	při styku s kůží	dlouhodobá expozice	systémové účinky	20 mg/kg mc/den
	pro spotřebitele	po požití	dlouhodobá expozice	systémové účinky	5 mg/kg mc/den
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	lokální účinky	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>n-Butanol</b>	pro zaměstnance	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	310 mg/m <sup>3</sup>
	pro zaměstnance	in halací	dlouhodobá expozice	lokální účinky	310 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	55,357 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	po požití	dlouhodobá expozice	systémové účinky	1,5625 mg/kg
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	lokální účinky	155 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	při styku s kůží	dlouhodobá expozice	systémové účinky	3,125 mg/kg
<b>Uhlovodíky, C9, aromatické</b>	pro zaměstnance	při styku s kůží	dlouhodobá expozice	systémové účinky	5 mg/kg mc/den
	pro zaměstnance	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	150 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	32 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	při styku s kůží	dlouhodobá expozice	systémové účinky	11 mg/kg
	pro spotřebitele	po požití	dlouhodobá expozice	systémové účinky	11 mg/kg
	pro spotřebitele	in halací	ostrá expozice	lokální účinky	550 mg/m <sup>3</sup>
<b>1-methoxy-2-propylacetát</b>	pro zaměstnance	přes kůži	dlouhodobá expozice	systémové účinky	796 mg/kg mc/dobę
	pro zaměstnance	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	275 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	přes kůži	dlouhodobá expozice	systémové účinky	320 mg/kg mc/dobę
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	systémové účinky	33 mg/m <sup>3</sup>
	pro spotřebitele	po požití	dlouhodobá expozice	systémové účinky	36 mg/kg mc/dobę
	pro spotřebitele	in halací	dlouhodobá expozice	lokální účinky	33 mg/m <sup>3</sup>

**Hodnoty PNEC\*:**

<b>Xylen - směs izomerů</b>	Sladká voda	0,327 mg/l
	Mořská voda	0,327 mg/l
	Sediment (sladké vody)	12,46 mg/kg
	sediment (mořské vody)	12,46 mg/kg
	Půda	2,31 mg/kg
	Čistička odpadních vod (STP)	6,58 mg/l
	<b>Cyklohexanon</b>	Sladká voda
Mořská voda		0,00329 mg/l
Přerušované uvolňování		0,329 mg/l
Sediment (sladké vody)		0,0951 mg/kg
Půda		0,0143 mg/kg
Čistička odpadních vod (STP)		10 mg/l
<b>n-Butanol</b>		Sladká voda
	Mořská voda	0,0082 mg/l
	Přerušované uvolňování	2,25 mg/l
	Čistička odpadních vod (STP)	2 476 mg/l
	Sediment (sladké vody)	0,324 mg/kg
	sediment (mořské vody)	0,0324 mg/kg
	Půda	0,0166 mg/kg
<b>1-methoxy-2-propylacetát</b>	Sladká voda	0,635 mg/l
	Mořská voda	0,064 mg/l
	Přerušované uvolňování	6,35 mg/l
	Čistička odpadních vod (STP)	100 mg/l
	Sediment (sladké vody)	3,29 mg/kg
	sediment (mořské vody)	0,329 mg/kg
	Půda	0,29 mg/kg

**Nejvyšší přípustná koncentrace \*:**

<b>Xylen - směs izomerů</b>	Látka nebo směs označená poznámkou "kůže"	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	200 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ethylbenzen</b>	Látka nebo směs označená poznámkou "kůže"	NDS	200 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	400 mg/m <sup>3</sup>
<b>Cyklohexanon</b>	Látka nebo směs označená poznámkou "kůže"	NDS	40 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	80 mg/m <sup>3</sup>
<b>n-Butanol</b>	Látka nebo směs označená poznámkou "kůže"	NDS	50 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	150 mg/m <sup>3</sup>
<b>1-methoxy-2-propylacetát</b>	Látka nebo směs označená poznámkou "kůže"	NDS	260 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	520 mg/m <sup>3</sup>

NDS v souladu s ustanoveními platného práva. \*

\*\*Označení látky slovem „kůže“ znamená, že absorpce látky pomocí kůže může být stejně důležitá jako při inhalační expozici.\*

**Biologické limitní hodnoty\*:**

K dispozici nejsou žádné údaje.

**Doporučené postupy monitorování\*:**

V souladu s ustanoveními platného práva.

**8.2. Omezování expozice**

Príslušná technická kontrolní opatření:

K udržení expozice par pod doporučenými limity se doporučuje obecná a místní odsávací ventilace. Ventilace v nevybušném provedení. Elektroinstalace v nevybušném provedení V blízkosti pracovního prostoru zajistěte výplach očí a bezpečnostní sprchy. \*

**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**

**Obecná doporučení\*:**

Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Vyhněte se vdechování par/mlhy/aerosolu. Při používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Před jídlem a bezprostředně po manipulaci s přípravkem si umyjte ruce. Před opětovným použitím svlékněte a vyperte kontaminovaný oděv.

**Individuální ochranná opatření:**

Ochrana očí nebo obličeje: Ochranné brýle. Těsné ochranné brýle. Pokud hrozí nebezpečí postříkání, nasadte si: Obličejový štít. \*  
Ochrana rukou a kůže: Ochranné rukavice podle EN 374.\*  
Ochrana těla: Kompaktní látkový ochranný oděv. Ochranné boty.  
Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Dýchací přístroj s filtrem. Při intenzivní nebo dlouhodobé expozici použijte izolační dýchací přístroj. \*  
Další ochranné vybavení\*: Ochranný oděv. Ochranná obuv.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.\*.

**Obecné bezpečnostní a hygienické tipy:**

Pozor: Používané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s následujícími předpisy.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

Vzhled:	bezbarvá kapalina
Zápach:	údaje nejsou k dispozici *
Teplota/rozsah tání/tuhnutí:	údaje nejsou k dispozici *
Bod varu není použitelný	údaje nejsou k dispozici *
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	údaje nejsou k dispozici *
Hořlavost materiálů*:	hořlavý *
Horní/dolní limity hořlavosti nebo výbušnosti:	2,2–11,7 % obj. *
Bod vzplanutí:	30°C *
Teplota samovznícení:	480°C *
Teplota rozkladu:	údaje nejsou k dispozici
pH :	údaje nejsou k dispozici *
Kinematická viskozita*:	údaje nejsou k dispozici *
Rozpustnost:	Částečně rozpustný ve vodě *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow):	údaje nejsou k dispozici
Tlak páry:	údaje nejsou k dispozici *
Hustota nebo relativní hustota*:	0,830-0,930 g/m <sup>3</sup> w 20°C 0,835-0,935 g/m <sup>3</sup> w 15°C
Relativní hustota par*:	údaje nejsou k dispozici *
Charakteristika částic:	nevztahuje se

**9.2. Další informace**

Informace o třídě fyzické nebezpečnosti\*:

Údaje nejsou k dispozici.

Další bezpečnostní vlastnosti\*:

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

**10.1. Reaktivita**

K dispozici nejsou žádné údaje.\*

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek.

Stabilní při skladování za doporučených podmínek\*.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Kontakt s nekompatibilními materiály může způsobit prudké nebo výbušné reakce. \*

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

Zdroje vznícení. Teplo, oheň a jiskry. Vysoká teplota a přímé sluneční záření. Wilgoč. \*

**10.5. Neslučitelné materiály**

Silné oxidanty. Silné kyseliny zásady\*

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

V případě požáru se mohou tvořit nebezpečné produkty rozkladu, jako jsou: toxické plyny/páry. Oxid uhelnatý, oxid uhličitý a nespálené uhlovodíky (kouř).\*

EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Akutní orální toxicita\*:

<b>Xylen - směs izomerů</b>	ATE	> 2 000 mg/kg					metoda výpočtu
<b>Cyklohexanon</b>	LD50	1 890 mg/kg	potkan				
<b>n-Butanol</b>	LD50	2 292 mg/kg	potkan	samec	samec a samice	Pokyny OECD 401	
<b>Uhlovodíky, C9, aromatické</b>	LD50	> 2 000 - 5 000 mg/kg	potkan	samec a samice			Poskytnuté informace jsou založeny na datech získaných pro podobné látky
<b>1-methoxy-2-propylacetát</b>	LD50	6 190 mg/kg	potkan				
<b>Dokončený produkt</b>	Odhadovaná akutní toxicita (ATE mix):	kolem 8 948 mg/kg					Kritéria klasifikace nebyly splněny

Akutní toxicita dermální\*:

<b>Xylen - směs izomerů</b>	ATE	1 100 mg/kg					metoda výpočtu
<b>Cyklohexanon</b>	LC50	1 100 mg/kg	králík				
<b>n-Butanol</b>	LD50	3 430 mg/kg	králík			pokyny OECD 402	
<b>Uhlovodíky, C9, aromatické</b>	LD50	> 2 000 mg/kg	králík	samec a samice		pokyny OECD 402	
<b>1-methoxy-2-propylacetát</b>	LD50	> 2 000 mg/kg	potkan				
<b>Dokončený produkt</b>	Odhadovaná akutní toxicita (ATE mix):	2 000 mg/kg					

Akutní inhalační toxicita\*:

<b>Xylen - směs izomerů</b>	ATE	11 mg/l					metoda výpočtu
<b>Cyklohexanon</b>	LC50	11 mg/l		potkan			
<b>n-Butanol</b>	LC50	> 17,76 mg/l	4 h	potkan	samec/samice	pokyny OECD 403	
<b>Uhlovodíky, C9, aromatické</b>	LC50	> 2 - 10 mg/l	4 h	potkan	samec a samice	pokyny OECD 403	
<b>Dokončený produkt</b>	Odhadovaná akutní toxicita (ATE mix):	20 mg/l					

Akutní toxicita jinými způsoby podání\*: K dispozici nejsou žádné údaje.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí pokožku (na základě informací o složkách)\*.

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí na základě informací o složkách.\*

Senzibilizace dýchacích cest\*: Dráždí pokožku na základě informací o složkách\*.

Senzibilizace kůže: Na základě dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna.

Toxicita při reprodukci: Na základě dostupných dat nejsou klasifikační kritéria splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest (na základě informací o složkách). \*

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Cílové orgány: játra, ledviny, sluchové orgány. (na základě informací o složkách). \*

Nebezpečnost při vdechnutí: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt, na základě informací o složkách.\*

Informace o pravděpodobných cestách expozice\*: K dispozici nejsou žádné údaje.

Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi\*: K dispozici nejsou žádné údaje.

Opožděné, přímé a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice\*: K dispozici nejsou žádné údaje.

11.2. Informace o dalších hrozbách\*

K dispozici nejsou žádné údaje.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

<b>Xylen - směs izomerů *</b>	Akutní toxicita pro vodníb ezobratlé	EC50	> 3,4 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	pokyny OECD 202	
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	pokyny OECD 203	
	akutní toxicita pro řasy	EC50	2,2 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	pokyny OECD 201	
	Akutní toxicita pro bakterie	EC50	> 157 mg/l	3 h	aktivovaný kal	pokyny OECD 209	
<b>Cyklohexanon *</b>	Akutní toxicita pro ryby	LC50	527-732 mg/m <sup>3</sup>	96 h	Pimephales promelas		
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	536-752 mg/m <sup>3</sup>	48 h	Leuciscus idus		
	Akutní toxicita pro vodníb ezobratlé	EC50	820 mg/dm <sup>3</sup>	24 h			
	Akutní toxicita pro vodníb ezobratlé	LC50	800 mg/dm <sup>3</sup>	24 h	Daphnia magna		
	Chronická toxicita pro vodní rostliny	EC50	32,9 mg/dm <sup>3</sup>	72 h			
	Chronická toxicita pro vodní rostliny	EC10	3,56 mg/dm <sup>3</sup>	72 h	Chlamydomon as reinhardii		
	Toxicita pro řasy	EC3	370 mg/dm <sup>3</sup>	8 dní	Scenedesmus quadricauda		
	Akutní toxicita	EC50	> 1 000 mg/l	30 min.			



**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**

	promikroorganismy						
<b>n-Butanol *</b>	Toxicita pro ryby	LC50	1 376 mg/l	96 h	Pimephales promelas	pokyny OECD 203	statická zkouška
	Toxicita pro bezobratlé	EC50	1 328 mg/l	48 h	Daphnia magna	pokyny OECD 202	statická zkouška
	Toxicita pro vodní rostliny	EC50	225 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	pokyny OECD 201	statická zkouška
	Toxicita pro vodní rostliny	NOEC	129 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	pokyny OECD 201	statická zkouška Rychlosti růstu
	Akutní toxicita promikroorganismy	EC10	2 476 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412	
	Chronická toxicita provodníbezobratlé	NOEC	4,1 mg/l	21 dní	Daphnia magna	pokyny OECD 211	polostatická zkouška
<b>Uhlovodíky, C9, aromatické *</b>	Akutní toxicita pro ryby	LC50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Pokyny OECD 203	
	akutní toxicita pro koryše	EL50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	Pokyny OECD 202	
	Akutní toxicita pro vodní rostliny	ErL50	2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Pokyny OECD 201	
	Akutní toxicita pro mikroorganismy	NOEC	> 99 mg/l	0,16 h	aktivovaný kal	Pokyny OECD 209	
<b>1-methoxy-2-propylacetát *</b>	Akutní toxicita pro ryby	LC50	100-180 mg/l	96 h		pokyny OECD 203	
	Toxicitapro dafnie a jiné bezobratlé	EC50	> 373 mg/l	48 h		pokyny OECD 202	
	akutní toxicita pro řasy	EC50	> 1 000 mg/l	96 h		pokyny OECD 201	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Na základě složek ve směsi je pravděpodobné, že se výrobek rychle biologicky rozloží.\*

**12.3. Bioakumulační potenciál**

K dispozici nejsou žádné údaje.\*

**12.4. Mobilita v půdě**

K dispozici nejsou žádné údaje.\*

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látka nespĺňuje kritéria PTB nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

**12.6. Informace o látkách narušujících činnost hormonálního systému \***

K dispozici nejsou žádné údaje.\*

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRANOVÁNÍ**

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Kód odpadu: 07 01 04

Ostatní organická rozpouštědla, oplachy a matečné kašičky. Nevyhazovat do kanalizace. Zabraňte kontaminaci povrchových a podzemních vod. Zvažte všechny možnosti. Odpadní výrobek by měl být recyklován nebo likvidován v autorizovaných závodech na zpracování/neutralizaci odpadu v souladu s platnými předpisy. Namočený oděv, papíry nebo jiné organické materiály představují nebezpečí vzniku požáru a měly by být shromažďovány a likvidovány kontrolovaným způsobem. Odpadní výrobek by měl být recyklován nebo likvidován v autorizovaných závodech na zpracování/neutralizaci odpadu v souladu s platnými předpisy. Obnova /recyklace / likvidace odpadu by měla být v souladu s příslušnými místními a/nebo vnitrostátními předpisy.

POZOR: Pouze zcela vyprázdněné a čisté obaly mohou být předány k využití recyklací. Využívejte pouze služeb firem s příslušnými oprávněními.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRÁVU**

**14.1. UN číslo nebo identifikační číslo ID\***

1993 \*

**14.2. Oficiální OSN pojmenování**

Hořlavá kapalina, n.o.s. (obsahuje: Uhlovodíky, C9, aromáty, Xylen - směs izomerů ).\*

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

3  
 Klasifikační kód: F1  
 Identifikační č. nebezpečí\*: 30  
 Kód pro omezení přepravy v tunelech\*: D/E  
 Výstražná nálepka č. 3



#### 14.4. Obalová skupina

III

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Směs neohrožuje životní prostředí v souladu s kritérii obsaženými v přepravních předpisech OSN.\*



#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou k dispozici.

#### 14.7. Hromadná námořní přeprava v souladu s nástroji IMO\*

K dispozici nejsou žádné údaje.\*

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008. o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění Nařízení Evropského parlamentu (ES) č. 1907/2006 a Rady ze dne 18. prosince 2006 REACH s pozd. změn.\*
- Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).\*

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro složky směsi bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.\*

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu\*:

- Expl. - Výbušný materiál.
- Flam. Plyn - Hořlavý plyn.
- Flam. Aerosol - Hořlavý aerosolový produkt.
- Ox. Plyn - Oxidační plyn.
- Press. Plyn - Stlačený plyn.
- Flam. Liq. - Hořlavá kapalina.
- Flam. Sol. - Hořlavá tuhá látka
- Self-react. - Samovolně reagující látka nebo směs.
- Pyr. Liq. - Samozápalná kapalina.
- Pyr. Sol. - Samozápalná tuhá látka.
- Self-heat. - Samozahřívající se látka nebo směs.
- Water-react. - Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavý plyn.
- Ox. Liq. - Oxidující kapalina.
- Ox. Sol. - Oxidující pevná látka.
- Org. Perox. - Organický peroxid, typ A.
- Met. Corr. - Látka nebo směs, která je korozivní pro kovy.
- Acute Tox. - Akutní toxicita.
- Skin Corr. - Žíravost pro kůži.
- Skin Irrit. - Dráždí kůži.
- Resp. Sens. - Senzibilizace dýchacích cest.
- Skin Sens. - Senzibilizace kůže.
- Muta. - Mutagenita v zárodečných buňkách, kat. 1A.
- Carc. - Karcinogenita.
- Repr. - Toxicita pro reprodukci, kat. 1A.
- STOT SE - Toxicita pro cílové orgány.
- STOT RE - Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - Kat. 1.
- Asp. Tox. - Nebezpečnost při vdechnutí.
- Aquatic Acute - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutní nebezpečí.
- Aquatic Chronic - Nebezpečný pro vodní prostředí, chronické nebezpečí.
- Ozone - představuje hrozbu pro ozónovou vrstvu.
- Lact. - Účinky na laktaci nebo nežádoucí účinky na kojené děti.
- NDS Maximální přípustná koncentrace
- NDSch Maximální přípustná okamžitá koncentrace
- NDSP Nejvyšší přípustná koncentrace.
- vPvB (látka nebo směs) Součinitel, který stanoví, zda je látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
- PBT (látka nebo směs) Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.
- PNEC Předpokládaná koncentrace nezpůsobující změny.
- DNEL Odvozená úroveň expozice, při níž nedochází k žádným účinkům.
- LD50 - Letální dávka, při které je pozorována smrt 50 % testovaných zvířat.
- LC50 - Letální koncentrace, při které je pozorována smrt 50 % testovaných zvířat.
- LOEC - Nejnižší koncentrace, která vyvolává pozorovatelný účinek.
- NOEL - Nejvyšší úroveň, při které nejsou pozorovány žádné účinky.



**EPOXIDOVÉ ŘEDIDLO EPOXID**

NOEC - Nejvyšší koncentrace, při které nejsou pozorovány žádné účinky.  
ECX - Efektivní koncentrace, při které je pozorována X% změna, např. snížení růstu nebo rychlosti růstu.  
ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných.  
ADN Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.  
RID Podmínky pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí.  
IMDG Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží.  
ICAO/IATA Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu.  
UVCB - Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a podmínkách pro bezpečné použití\*:

(sluchové orgány) (ledviny) (játra)

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 Způsobuje podráždění kůže.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

H411 toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO /lékaře/...

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře...

P331 Nevyvolávejte zvracení.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501a Odstraňte obsah/obal u licencované sběrný odpadů.

Další informace\*:

Směs. Výrobce/dovozce potvrdil shodu látky/látky v produktu s REACH (nařízení (ES) 1907/2006).

Údaje obsažené v bezpečnostním listu vycházejí z našich současných znalostí a zkušeností a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Tyto údaje nelze v žádném případě považovat za popis kvality zboží (specifikace výrobku).

Informace obsažené v bezpečnostním listu platí pro produkt ve formě, v jaké je dodáván.

Podmínky použití a vhodnost produktu pro konkrétní aplikace zůstávají pod kontrolou uživatele. Uživatel je odpovědný za bezpečné používání výrobku.

Osoby manipulující a aplikující produkt by měly být řádně informovány a měly by jim být poskytnuty správné pokyny pro manipulaci s výrobkem.

Ke klasifikaci nebezpečí akutní toxicity byla použita metoda výpočtu.

Školení:

Osoby, které se podílejí na manipulaci s nebezpečným výrobkem, by měly být proškoleny v oblasti manipulace, bezpečnosti a hygieny.

Zaměstnanci/řidiči vozidel by měli být vyškoleni a certifikováni podle požadavků předpisů ADR.

Změny v porovnání s předchozí verzí:

Aktualizace v sekcích:

9: přeformulování názvu pododdílu 9.1: Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

11: přeformulování názvu pododdílu 11.1: Informace o třídách nebezpečnosti definovaných v nařízení (ES) č. 1272/2008

12: nový pododdíl 12.6: Informace o látkách narušujících činnost hormonálního systému.

14: přeformulování odstavce 14.1: UN číslo nebo identifikační číslo; přeformulování odstavce 14.7: Hromadná námořní přeprava v souladu s nástroji IMO.

15: dodány pododdíly 15.1.1, 15.1.2.

Změny v obsahu jednotlivých bodů: < 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.6, 13.1, 14.1, 14.2, 14.3, 14.5, 14.7, 15.1, 15.2, 16.

Obecná aktualizace.

Číslo bezpečnostní listu: 05-1P1L-0723-V5