



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** MOL Makromil 300
Látka / směs směs
Další názvy směsi MOL Makromil 300 – univerzální kovoobráběcí kapalina
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Univerzální kovoobráběcí kapaliny na třískové obrábění litiny, ocele, barevných a lehkých kovů. Koncentraci vodní emulze je třeba upřesnit v závislosti na pracovních podmínkách obrábění.

Nedoporučená použití směsi

Neuvádí se.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno MOL Česká republika, s.r.o.
Adresa Purkyňova 2121/3, Praha 1, 11000
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 49450301
DIČ CZ49450301
Telefon +420 241 080 821
Email moldynamic@molcesko.cz
Adresa www stránek www.molcesko.cz

Dovozce

Jméno nebo obchodní jméno MOL-LUB
Adresa Fő u. 21., Almásfüzitő, H-2931
Maďarsko
Telefon +36 34 526 330

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno MOL-LUB
Adresa Fő u. 21., Almásfüzitő, H-2931
Maďarsko
Telefon +36 34 526 330

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno MOL Česká republika, s.r.o.
Email moldynamic@molcesko.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření 02.03.2009
Datum revize 30.08.2022 Číslo verze 7.0

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

Doplňující informace

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs rafinovaných minerálních olejů obsahující přísady (emulgátor s nízkým obsahem popela, inhibitor koroze, protiotěrovou přísadu a bakterio-fungicidní činidla.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-469-00-9 CAS: 64742-56-9 ES: 265-159-2 Registrační číslo: 01-2119480132-48	Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	≤80	Asp. Tox. 1, H304	1, 2
Index: 649-453-00-1 CAS: 64741-76-0 ES: 265-077-7 Registrační číslo: 01-2119486951-26	Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované	≤50	Asp. Tox. 1, H304	1, 2, 3
CAS: 68920-66-1 ES: 500-236-9 Registrační číslo: 01-2119489407-26	Alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované	<5,0	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 68608-26-4 ES: 271-781-5 Registrační číslo: 01-2119527859-22	Sodná sůl kyseliny sulfonové v minerálním oleji	<3,0	Eye Irrit. 2, H319	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0	
Datum revize	30.08.2022			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 27458-92-0 ES: 248-469-2 Registrační číslo: 01-2119488528-21	Isotridekan-1-ol	<2,0	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 613-114-00-6 CAS: 4719-04-4 ES: 225-208-0 Registrační číslo: 01-2119529226-41	2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol	<1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 2, H330 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,1 %	
CAS: 2717-15-9 ES: 220-311-7	Kyselina olejová, sloučenina s 2,2',2''-nitrioltriethanolem (1:1)	≤0,8	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 3811-73-2 ES: 223-296-5	Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl	<0,02	Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	

Poznámky

- Poznámka L: Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346 „Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions – Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method“ („Stanovení polycyklických aromatických látek v nepoužitých mazacích olejích a ropných frakcích bez asfalténu – metoda refrakčního indexu dimethylsulfoxidového extraktu“), Institute of Petroleum, Londýn. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Splněna Poznámka L

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku nebo bezpečnostní list.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Páry, mlha a aerosoly působí dusivě a dráždivě.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Pálení očí.

Při požití

Poruchy zažívacího ústrojí, bolesti žaludku, zvracení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Další informace nejsou k dispozici. Dlouhodobý anebo opakovaný kontakt může způsobit podráždění pokožky nebo očí v závislosti na individuální citlivosti.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, hasící prášky v případě menšího požáru. Nádrže, které jsou v požáru, chladte vodou z bezpečné vzdálenosti.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého, uhličitého, oxidů dusíku, různých uhlovodíků a sazí. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Dle platných předpisů. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Vodu kontaminovanou při hašení požáru a zbytky hoření likvidujte v souladu s předpisy. V uzavřeném prostoru použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek, ochranné rukavice.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nepovolané osoby musí okamžitě opustit místo havárie a ohrožené prostory. Místo výronu a okolí, které může být zasažené, označit (např. páskou) a uvést symboly nebezpečí. Nebezpečí uklouznutí na uniklý/rozlitý produkt. Členové záchranné skupiny jsou povinni používat izolační dýchací přístroj a vhodné ochranné pomůcky. Pokud dojde k úniku v uzavřených prostorách, je třeba zajistit intenzivní větrání, vypnout elektrický proud a odstranit všechny iniciační zdroje. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Vyžijte všechny možnosti na uzavření nebo utěsnění havárie. Zabraňte dalšímu rozšíření vytekajícího výrobku do životního prostředí ohrazením místa havárie např. použitím absorpčního činidla (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB apod.). Odlehčovat vozidla, vagóny nebo nádrže vypouštěním na volné prostranství je zakázáno.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Odstraňte zdroje zapálení. Zabezpečte dostatečné větrání. Směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, POP vlákno, VAPEX, EKOSORB a jiné vhodné absorpční materiály), seberte pomocí lopaty nebo lopatky, shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Na vodě: Mísitelná ve všech poměrech. Informujte místní orgány. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví při práci s chemikáliemi a obráběcími kapalinami. V uzavřených prostorách je nutné zabezpečit intenzivní větrání přirozeným způsobem nebo pomocí technického zařízení. Vyhněte se kontaktu s pokožkou a očima. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Zabraňte vystříknutí produktu. Při použití nepijte, nejezte a nekuřte. Umyjte si důkladně ruce po manipulaci. Na konci směny se převlékněte ze znečištěného oblečení.

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

Sklady musí vyhovovat předpisům na skladování chemických látek a hořlavých kapalin. Skladujte na suchém a dobře větraném místě, v originálních uzavřených nádobách. Chraňte před sálavým teplem, otevřeným ohněm a silnými oxidačními činidly. Chraňte před vlhkostí. Neskladujte s potravinami a nápoji. Chraňte před mrazem.

Skladovací teplota minimum 10 °C, maximum 30 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Univerzální kovoobráběcí kapalina.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Jiné údaje o limitních hodnotách

Oleje minerální (aerosol): PEL 5 mg/m³, NPK-P 10 mg/m³. Expoziční limity pro oleje (údaje od výrobce): TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³ pro olejové mlhy, výpary ACGIH (test dle NIOSH 5026).

8.2. Omezování expozice

Zabraňte vdechnutí, kontaktu s očima nebo s pokožkou. Zabraňte dlouhotrvajícímu vdechování výparů nebo olejové mlhy. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Zajistěte dostatečné očištění ochranných oděvů po ukončení nebo přerušení práce. Kontaminovaný, olejem nasáklý oděv vyměňte za čistý.

Ochrana očí a obličeje

V případě rizika vystříknutí použijte ochranné chemické brýle těsné s boční ochranou nebo štít a přilbu (podle ČSN EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: rukavice odolné chemikáliím min. 480 minut, např. materiál Nitril nebo FKM()fluor) o minimální tloušťce materiálu 0,4 mm. Doporučuje se ochranný krém na ruce. Dodržujte pravidla osobní hygieny.

Ochrana těla: Ochranný oděv nehořlavý, odolný chemikáliím, pevná obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

Ochrana dýchacích cest

Respirátor není vyžadován, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity a je zajištěna dostatečná ventilace.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zamezte únikům do životního prostředí. Nevypouštějte do kanalizace/povrchové/podzemní vody.

Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	hnědá, čirá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	151 °C (EN ISO 2592)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	9,4 (5% roztok) (DIN 51369)
Kinematická viskozita	26 mm ² /s při 40 °C (ISO 3104)
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	zanedbatelný při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0.870-0,890 g/cm ³ při 15 °C (ISO 12185)
Forma	kapalina
údaj není k dispozici	

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	Není oxidující.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
Výhřevnost inf. 38 000 KJ/kg	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nebezpečná reaktivita není známa.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		750-1500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LD ₅₀		0,371 mg/l	48 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

Alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření 02.03.2009
Datum revize 30.08.2022 Číslo verze 7.0

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀		>5,53 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)	

Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>5000 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOAEL	OECD 412	>220 mg/m ³			

MOL Makromil 300

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	

Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		450-1500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀		700-1800 mg/kg		Králík	
	LD ₅₀		1,08-2,7 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Dlouhotrvající nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění pokožky anebo očí podle individuální citlivosti.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		>118 ppm	96 hod	Ryby (Cyprinodon variegatus)	
EC ₅₀		26,1 ppm	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	

Alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	>10-100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	OECD 209	>1000 mg/l		Mikroorganismy	Aktivovaný kal

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		>100 mg/l		Ryby	
EC ₅₀		>100 mg/l		Dafnie	
EC ₅₀		>100 mg/l		Další vodní organismy	
TLM		>1 mg/l		Další vodní organismy	

Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LL 50	OECD 203	>100 mg/l	96 hod	Ryby	
EC ₅₀	OECD 202	>10000 mg/l	48 hod	Korýši	
IC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hod	Řasy	
NOEL	OECD 203	≥100 mg/l		Ryby	
NOEL	OECD 202	≥1000 mg/l		Bezobratlí	
NOEL	OECD 201	≥100 mg/l	72 hod	Řasy	

Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		0,0073 mg/l	96 hod	Ryby	
EC ₅₀		0,022 mg/l	96 hod	Dafnie (Daphnia magna)	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření 02.03.2009
Datum revize 30.08.2022 Číslo verze 7.0

Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		0,0092 mg/l	48 hod	Dafnie	
EC ₅₀		0,46 mg/l	72 hod	Řasy (Zelené řasy)	
NOEC		0,46 mg/l	72 hod	Řasy (Zelené řasy)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
				Snadno biologicky odbouratelný

Údaje nejsou k dispozici. Uhlovodíky jsou inherentně rozložitelné.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pyridin-2-thiol 1-oxid, sodná sůl

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	-2,64				
BCF	50				

Neuvedeno.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě: Údaj není k dispozici.

Mobilita ve vodě: Mísitelný ve všech poměrech.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Biologická spotřeba kyslíku: Údaje nejsou k dispozici

Požadavek chemického kyslíku: Údaje nejsou k dispozici

PCB, PCT a ostatní chlorované uhlovodíky: neobsahuje

Účinky na životní prostředí: Velké úniky mohou být nebezpečné pro životní prostředí

Třída ohrožení vody (Německo): WGK 1 (AwSV)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

Kód druhu odpadu

- 12 01 09 Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny *
- 13 01 05 Nechlorované emulze *
- 13 02 05 Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje *

Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
- (*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. 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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření 02.03.2009
Datum revize 30.08.2022 Číslo verze 7.0

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické, Destiláty (ropné), těžké hydrokrakované

Omezení	Omezující podmínky
28	Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto: 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat: — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo — ve směsích, pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: — buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo — příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: 'Pouze pro profesionální uživatele'. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS; c) následující paliva a výrobky z olejů: — motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES, — výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních, — paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem); d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data. f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

Další údaje

Nejsou.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
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.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P501	Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LL ₅₀	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkávé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MOL Makromil 300

Datum vytvoření	02.03.2009	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.08.2022		

Neuvádí se. Používejte jen podle doporučení.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2: Revize úprava podle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010. (16.4.2012)

Verze 3: 2 Identifikace nebezpečnosti, 3 Složení/informace o složkách, 9 Fyzikální a chemické vlastnosti, 11 Toxikologické informace, 1-16 Revize úprava podle 1272/2008/ES (13.9.2013)

Verze 4: 3 Složení/informace o složkách, 9 Fyzikální a chemické vlastnosti, 1-16 Další korekce podle BL (10.4.2014)

Verze 5: 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku, 2 Identifikace nebezpečí (Další nebezpečnost), 3 Složení/informace o složkách, 9 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech, 1-16 Další korekce podle Nařízení Komise (EU) 2015/830 a podle BL od výrobce (3.6.2016)

Verze 6: 1-16 Revize na základě změny složení (5.6.2020)

Verze 7: 1-16 Revize podle nařízení 2020/878/EU a podle bezpečnostního listu výrobce. (30.8.2022)

Další údaje

Od výrobce: Tyto podrobnosti se vztahují na výrobek takový, jako je dodaný. Zde uvedená ustanovení popisují výrobek vzhledem k potřebným bezpečnostním opatřením - negarantují ale konečnou charakteristiku výrobku - ale jsou založené na našich současných vědomostech. Dodavatel nepřebírá zodpovědnost při nesprávném použití výrobku vzhledem na výše uvedená bezpečnostní opatření.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.