

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 1 z 16

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Kühlschmierstoff (86301 - 86304) - Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

UFI: QAT0-G0D9-C00M-YS9W

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

##### Použití látky nebo směsi

Látky ke zpracování kovů.

##### Nedoporučované způsoby použití

žádná

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MAKRA trade s.r.o.  
Název ulice: Nekázanka 880/11  
Místo: 110 00 Praha 1  
Telefon: 415 726 660  
E-mail: info@makratrade.cz  
Kontaktní osoba: Ing. Ondřej Krumphanzl  
E-mail:  
Internet: www.makratrade.cz  
Informační oblast: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé

**situace:** 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitě)

#### Jiné údaje

Jen pro komerční spotřebitele Řiďte se návodem k použití na etiketě. K eliminaci nebezpečí pro člověka a životní prostředí dodržujte návod k použití.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

#### 2.2. Prvky označení

##### Nařízení (ES) č. 1272/2008

##### Zvláštní značení u speciálních směsí

EUH208 Obsahuje 2-aminoethan-1-ol; ethanolamin, pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrrithionu; pyrrithion sodný. Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

##### Další pokyny

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

#### 2.3. Další nebezpečnost

Obsahuje 5 - < 10% složek s neznámým rizikem pro vodní zdroje.  
Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.  
Neobsahuje endokrinní disruptory (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .  
Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Vyvarovat se zásahu do životního prostředí.  
Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
Dodržujte požadavky na údržbu, ošetřování a kontrolu chladicího maziva uvedené v TRGS 611. Použitou emulzi zlikvidujte podle kódu odpadu EAK 120109.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 2 z 16

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Koncentrát chladicího mazadla mísitelný s vodou. Polosyntetické, nízkopěnovost. Bez boru.  
Zdarma od: Formaldehyd; sekundární aminy

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin			5 - < 10 %
	203-312-7			
	Eye Irrit. 2; H319			
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts			1 - < 5 %
	271-781-5		01-2119527859-22	
	Eye Irrit. 2; H319			
173832-45-6	Fatty acids, C18-unsatd., trimers, mixed esters with 2-ethyl-1-hexanol and polyethylene glycol mono-Me ether			1 - < 5 %
	682-908-2			
	Aquatic Chronic 3; H412			
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin			< 1 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H318 H317 H335 H412			
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný			< 1 %
	223-296-5			
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H331 H311 H302 H315 H319 H317 H372 H400 H411 EUH070			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
105-59-9	203-312-7	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	5 - < 10 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 4680 mg/kg	
68608-26-4	271-781-5	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	1 - < 5 %
		dermální: LD50 = > 5001 mg/kg; orální: LD50 = > 5001 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin	< 1 %
		inhalační: ATE = 11 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 1025 mg/kg; orální: LD50 = 1515 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
3811-73-2	223-296-5	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný	< 1 %
		inhalační: ATE = 3 mg/l (páry); inhalační: LC50 = 1,25 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 1800-1900 mg/kg; orální: LD50 = 1208 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=100	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Postižené odvést z oblasti nebezpečí. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 3 z 16

#### Při vdechnutí

Postižené přivést na čerstvý vzduch. Postižené uvést do klidové polohy a udržovat v teple. Při nebezpečí ztráty vědomí uložit a transportovat ve stabilizované poloze. Při trvajících potížích vyhledat lékaře.

#### Při styku s kůží

Při kontaktu s pokožkou okamžitě omyjte: Voda a mýdlo. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Udržujte víčka otevřená. Chraňte zraněné oko. Také opláchněte pod víkem. Vyhledat očního lékaře.

#### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

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

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

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

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna. Suché hasivo. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Proud vody.

##### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

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

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Organické sušenky. Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

v případě požáru: Použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Používat celotělový ochranný oděv.

#### Další pokyny

Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. Zbytky po požáru a hasicí vodu zlikvidujte v souladu s oficiálními předpisy. Hasební zásah přizpůsobit prostředí. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

##### Všeobecné informace

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Použijte osobní ochrannou výstroj. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nechráněné osoby musí zůstat v dostatečné vzdálenosti. Zůstat na návětrné straně. Odvedte osoby do bezpečí.

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 4 z 16

#### Pro zneškodnění

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Odkrýt kanalizaci. Zajistit možnost jímání unikajících produktů (např. do van nebo prohlubní). Odstranit z vodní hladiny (např. odčerpáním, odsátím).

#### Pro čištění

Velká množství rozlitých látek: Zachytit mechanicky. Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

#### Další informace

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách. Zasaženou oblast větrejte. Kontaminované plochy ihned uklidit: Voda s přísadou tensidů. Čistit detergenty. Nepoužívat rozpouštědla.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Likvidace: viz oddíl 13.  
Bezpečná manipulace: viz oddíl 7. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

##### Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Minimální standardy bezpečnostních opatření pro styk s pracovními látkami jsou uvedeny v TRGS 500.

##### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nechráněné osoby musí zůstat v dostatečné vzdálenosti. Zůstat na návětrné straně.

##### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Pracovat v dobře větraných prostorech nebo s dýchacím filtrem: Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zamezte styku s kůží a očima. Použijte osobní ochrannou výstroj. Před začátkem práce použijte vodě odolné ochranné preparáty na pokožku. Po čištění používejte mastný ochranný pleťový krém. V kapsách u kalhot nemějte hadry nasáklé produktem. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

##### Další pokyny

Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

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

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte jen v originálním balení. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě. Obal udržovat zavřený a v suchu; chránit tak před nečistotami a vlhkostí.  
Doporučená skladovací teplota: 5 - 40 °C. Nepřechovávat při teplotách pod: 40 °C  
stálost podmínek skladování: 12 měsíc(e)(ů). Maximální doba uskladnění: 1 rok

##### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Neskladujte společně s: Oxidační činidla, silný/ál/é.

##### Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: horko. UV-zářením/sluneční světlo. mráz.

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

Kapaliny pro obrábění kovů; Řídit se technickým referenčním dokumentem

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 21.05.2024

**Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)**

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 5 z 16

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m³	vlá/cm³	Kategorie	Druh
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol	0,985	2,5		PEL	
		2,955	7,5		NPK-P	
102-71-6	Triethanolamin	0,805	5		PEL	
		1,61	10		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 6 z 16

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	7,9 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	5,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	lokálně	0,05 mg/cm²
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,4 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,67 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	lokálně	0,03 mg/cm²
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,13 mg/kg tělesné hmotnosti na den
102-71-6	2,2',2''-nitrilotriethanol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	7,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,4 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	lokálně	2,66 mg/osoby/den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	3,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,66 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	3,33 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,33 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	1667 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,833 mg/kg tělesné hmotnosti na den
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,51 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,18 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,28 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	1,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	1,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 7 z 16

#### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	
Sladkovodní prostředí		0,1 mg/l
Mořská voda		0,004 mg/l
Sladkovodní sediment		0,78 mg/kg
Mořské sediment		0,035 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		10 mg/l
Zemina		0,097 mg/kg
102-71-6	2,2',2''-nitrilotriethanol	
Sladkovodní prostředí		0,32 mg/l
Mořská voda		0,32 mg/l
Sladkovodní sediment		1,7 mg/kg
Mořské sediment		0,17 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		10 mg/l
Zemina		0,151 mg/kg
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	
Sladkovodní prostředí		1 mg/l
Mořská voda		1 mg/l
Sladkovodní sediment		723500000 mg/kg
Mořské sediment		723500000 mg/kg
Sekundární otrava		16667 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		868700000 mg/kg
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin	
Sladkovodní prostředí		0,07 mg/l
Mořská voda		0,007 mg/l
Sladkovodní sediment		0,375 mg/kg
Mořské sediment		0,036 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		1,29 mg/kg

#### Jiné údaje o limitních hodnotách

H: Chemikálie, které mohou být absorbovány pokožkou

Y: Rizika poškození plodu se při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu není třeba obávat

Z: Riziko poškození plodu nelze vyloučit ani při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu

Jako základ byly použity seznamy platné v době sestavení.

#### 8.2. Omezování expozice



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 8 z 16

#### Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Připravte si oční sprchy a bezpečnostní sprchu.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. EN 166

Při vyšším riziku navíc Používejte obličejový štít.

##### Ochrana rukou

Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky. Ověřené ochranné rukavice k nošení: EN ISO 374; EN 420. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu.

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk). 6

Hustota materiálu rukavic: 0,9 - 1 mm; doba průniku (maximální doba nošení): > 480 min

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Rukavice nepoužívejte v dosahu rotujících částí stroje nebo nářadí. Po práci použít ošetřující prostředek na pokožku

##### Ochrana kůže

Ochranný oděv: Ochranu těla je třeba zvolit v závislosti na činnosti a možném dopadu.

Doporučení: Ochranná obuv odolná vůči chemikáliím

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

##### Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

##### Tepelné nebezpečí

Uzavřené zásobníky se mohou při vzrůstu tlaku a teploty roztrhnout. Odstranit veškeré zdroje vznícení.

##### Omezování expozice životního prostředí

Vyvarovat se zásahu do životního prostředí. Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství:	kapalný
Barva:	barvit jantarově
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny

#### Metoda

Bod tání/bod tuhnutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádné údaje k dispozici
Hořlavost:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	9,5 DIN 51369
Kinematická viskozita: (při 20 °C)	94 mm²/s ASTM D 7042
Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 9 z 16

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient	nejsou stanoveny
n-oktanol/voda:	
Tlak par:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	1,01 g/cm <sup>3</sup> DIN EN ISO 12185
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:	nelze použít

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
Výbušné vlastnosti	
není Nebezpečí výbuchu.	
Teplota samovznícení	
tuhé látky:	není samozápalný
plyny:	není samozápalný
Oxidační vlastnosti	
není podporující požár.	
Další charakteristiky bezpečnosti	
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita:	nejsou stanoveny
Jiné údaje	
Refraktometrický faktor: 1,8	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek používání není tento materiál považován za reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné správné reakce při správném skladování a manipulaci.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

horko. UV-záření/sluneční světlo. mráz.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é. Silná kyselina.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Termické složení může vést k vylučování škodlivých plynů a par.  
V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2). Organické sušenky. Oxidy dusíku (NOx).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita			
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.			
ETAsměs zjištěný			
LD50, orální	Dávka > 2000 mg/kg	Druh vypočtený.	Pramen Předchozí dodavatel/Výrobce

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)		
Datum revize: 21.05.2024	Kód produktu: 86301 - 86304	Strana 10 z 16

LD50, dermální	> 2000 mg/kg	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LC50, inhalační (pára)	> 20 mg/l	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LC50, inhalační (prach/mlha)	> 5 mg/l	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin				
	orální	LD50 4680 mg/kg	Rat		OECD 401
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Rabit		
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts				
	orální	LD50 > 5001 mg/kg	Rat	Echa	OECD Guideline 401
	dermální	LD50 > 5001 mg/kg	Rat	Echa	OECD Guideline 402
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin				
	orální	LD50 1515 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50 1025 mg/kg	Králík	IUCLID	
	inhalační pára	ATE 11 mg/l			
	inhalační prach/mlha	ATE 1,5 mg/l			
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrrithion sodný				
	orální	LD50 1208 mg/kg	Potkan	ECHA	
	dermální	LD50 1800-1900 mg/kg	Králík	ECHA	
	inhalační pára	ATE 3 mg/l			
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 1,25 mg/l			

Žíravost a dráždivost

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.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Obsahuje 2-aminoethan-1-ol; ethanolamin, pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrrithionu; pyrrithion sodný. Může vyvolat alergickou reakci.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

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.  
Minerální oleje ve výrobku obsahuje <3% DMSO extrakt (IP 346).

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 11 z 16

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zkušenosti z praxe

Žádné zvláštní nebezpečí k zmínce. Zkušenosti z praxe/u člověka.

Tvrzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou podle směrnice 1999/45/ES.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace

Sloučenina je klasifikována jako bezpečná ve smyslu ustanovení (EG) 1272/2008 (GHS).

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

produkt nebyl vyzkoušen. Vyvarovat se zásahu do životního prostředí. Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	1466	96 h	Leuciscus idus	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella sub.	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	233 mg/l	48 h	Daphnia magna	
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 10000	96 h	marine species	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	freshwater algae	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	150 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	IUCLID
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna	
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	0,0066	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	0,46	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	0,022	48 h	Daphnia magna	
	Toxicita pro řasy	NOEC mg/l	0,08	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201

12.2. Perzistence a rozložitelnost



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 12 z 16

Žádné údaje k dispozici

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin			
	OECD guideline 301 A	96%	18	
	readily biodegradable			
	OECD 302B	95%	14	
	inherently biodegradable			
	OECD 306	15%	63	
	not readily biodegradable			
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný			
	OECD 301 B CO2-Evolution	> 70 %	28	
	Biologicky odbouratelný.			

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	-1,16
68608-26-4	Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	22,12
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin	-1,91 (25°C)
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný	-2,38

#### BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	0,7-3,2		
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný	< - 1,09		

#### 12.4. Mobilita v půdě

Skupenství: kapalný při pokojové teplotě

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

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

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

#### Jiné údaje

Podle určení zpracování dospěte nevylévat do odpadní vody. Vyvarovat se zásahu do životního prostředí. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. ohrožující vodu (WGK 2)

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

##### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů. Udržujte tento odpad až do zužitkování odděleně od jiného odpadu. Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů  
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

##### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 14 z 16

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 75

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: < 1,0 %

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: < 1,0 %

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

##### Další pokyny

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006, naposledy pozměněné nařízením (EU) 2023/2482.

Nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 naposledy pozměněné nařízením (EU) 2023/1434.

Zdarma od: PFAS

##### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

##### Další pokyny

TRGS 907: Obsahuje produkty s potenciálem senzibilizace kůže v nízké koncentraci (< 1 %).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

##### Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

##### Zkratky a akronymy

Acute Tox: Akutní toxicita

Skin Corr: Žravost pro kůži

Skin Irrit: Dráždivost pro kůži

Eye Dam: Vážné poškození očí

Eye Irrit: Podráždění očí

Skin Sens: Senzibilizace kůže

STOT SE: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

STOT RE: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Aquatic Acute: Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí

Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečností pro vodní prostředí

Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) IMDG: Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné věci

IATA: Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek EINECS: Evropský seznam existujících komerčních chemických látek:

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: 50% smrtelná koncentrace LD50: 50% smrtelná dávka

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 15 z 16

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Při přípravě tohoto bezpečnostního listu byly použity informace od našich dodavatelů a údaje z "Databáze registrovaných látek" Evropské agentury pro chemické látky (ECHA).

Další zdroje:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění.

Pokyny k sestavování bezpečnostních listů v platném znění (ECHA).

Pokyny k označování a balení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).

Bezpečnostní listy složek.

Domovská stránka agentury ECHA - Informace o chemických látkách.

Databáze látek GESTIS (Německo).

Spolková agentura pro životní prostředí "Rigoletto" - Informační stránka o látkách znečišťujících vodu (Německo).

Limitní hodnoty expozice na pracovišti - směrnice EU 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v platném znění.

Národní seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti příslušných zemí v příslušném platném znění.

Předpisy pro silniční, železniční, námořní a leteckou přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, IMDG, IATA) v platném znění.

### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH070	Toxický při styku s očima.
EUH208	Obsahuje 2-aminoethan-1-ol; ethanolamin, pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyridionu; pyridion sodný. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

### Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení. Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

Tyto informace by vám měly poskytnout pokyny pro bezpečné zacházení s produktem uvedeným v tomto bezpečnostním listu během skladování, zpracování, přepravy a likvidace. Informace nejsou přenositelné do jiných produktů. Pokud je produkt smíchán s jinými materiály, smíšen nebo zpracován nebo podroben zpracování, nemohou být informace v tomto bezpečnostním listu, pokud není výslovně uvedeno jinak, převedeny na takto vyrobený nový materiál.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chladicí řezná kapalina (86301 - 86304)

Datum revize: 21.05.2024

Kód produktu: 86301 - 86304

Strana 16 z 16

Identifikované použití

Číslo	Krátký název	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Specifikace
1	Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních, Neprůmyslové nástřikové techniky., Kapaliny pro obrábění kovů	-	22	25	7, 11, 17, 18	-	-	-	KSS
2	Teplovodivé kapaliny	-	-	16	24	-	-	-	Thermalöl
3	Trennmittel	-	-	14, 24	4, 7, 10, 11, 25	-	-	-	Trennmittel

LCS: Fáze životního cyklu  
PC: Kategorie výrobků  
ERC: Kategorie uvolování do životního prostředí  
TF: Technické funkce

SU: Sektory použití  
PROC: Procesní kategorie  
AC: Kategorie předmětů

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)