

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 1 z 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

NMP

Jiné obchodní názvy výrobku

N-Methyl Pyrrolidon

1-Methyl-2-pyrrolidone

1-Methylazacyclopentan-2-one

Zkratka: NMP

Registrační číslo REACH: 01-2119472430-46-XXXX

Číslo CAS: 872-50-4

Indexové č.: 606-021-00-7

Číslo ES: 212-828-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie.

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Iris Biotech GmbH
Název ulice: Adalbert-Zoellner-Straße 1
Místo: D-95615 Marktrechwitz, Germany
Poštovní příhrádka: 568
D-95605 Marktrechwitz, Germany

Telefon: +49 9231 97121 0

Fax: +49 9231 97121 99

e-mail: info@iris-biotech.de

Kontaktní osoba: Compliance Department

Telefon: +49 9231 97121 0

e-mail: sds@iris-biotech.de

Internet: www.iris-biotech.de

Informační oblast: Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0)89 19240 (TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO München: 24 h)

Jiné údaje

Číslo tísňového volání: 24 h (TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO München)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Toxicita pro reprodukci: Repr. 1B

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Údaje o nebezpečnosti:

Může poškodit plod v těle matky.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

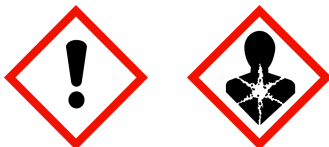
NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 2 z 13

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H360D Může poškodit plod v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
 P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím Vody a mydla.
 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.
 P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P501 Odstraňte obsah/obal likvidace.

Zvláštní značení u speciálních směsí

Pouze pro profesionální uživatele.

Další pokyny

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

2.3 Další nebezpečnost

Tato látka / směs neobsahuje tyto součásti, v koncentracích 0,1% nebo vyšší, buď jako perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT), nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) jsou klasifikovány.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.1 Látky
Chemická charakteristika

N-Methyl Pyrrolidon

 Vzorec: C₅H₉NO

Molekulová hmotnost: 99.13 g/mol

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon	<= 100 %
	212-828-1	606-021-00-7
	01-2119472430-46-XXXX	
	Repr. 1B, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H360D H315 H319 H335	

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 3 z 13

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
872-50-4	212-828-1	N-methyl-2-pyrrolidon	<= 100 % %
		dermální: LD50 = > 5000 mg/kg; orální: LD50 = 4150 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Lékařské ošetření nutné.

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu.

při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání. Při dýchacích obtížích zabezpečit přísun kyslíku. Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné. Postiženého vyvést z ohrožené zóny. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Důkladně umýt vodou. Ihned vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem. Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy. Ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po nadýchání se:

Dráždění dýchacích cest. Bolest hlavy.

po polknutí:

Dráždivý. Průjem. Nevolnost. zvracení.

Po styku s pokožkou:

Dráždí kůži.

Při kontaktu s očima:

Způsobuje podráždění očí. Může způsobit rozmazané vidění a vážné poškození očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Vodní postřikovací paprsek. pěna odolná vůči alkoholu. Suché hasivo. Oxid uhličitý (CO₂). Písek.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Tepelný rozklad může vést k uvolnění

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 4 z 13

dráždivých plynů a par.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Zabránit úniku hasební vody do kanalizace a vodních zdrojů. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně.

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

Vykliďte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nenoste kontaktní čočky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Další informace**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Shromážďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 5 z 13

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Zajistěte dostatečné větrání. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření. Chraňte před slunečním zářením. Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

skladovací teplota: pokojová teplota

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídají žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry
Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
872-50-4	1-Methyl-2-pyrrolidinon	9,72	40		PEL	
		19,44	80		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidinon				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	14,4 mg/ml
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	40 mg/ml
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	4,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	3,6 mg/ml
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	4,5 mg/ml
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	2,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,85 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 6 z 13

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon	
Sladkovodní prostředí		0,25 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		5 mg/l
Mořská voda		0,025 mg/l
Sladkovodní sediment		1,09 mg/kg
Mořské sediment		0,109 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		10 mg/l
Zemina		0,07 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků
Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle. Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu. Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	podobný čpavku, nepříjemný

Metoda
Informace o změnách fyzikálního stavu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 7 z 13

Bod tání/bod tuhnutí:	-24 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	204,3 °C 760 mm Hg
Sublimační bod:	nejsou stanoveny
Bod měknutí:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	91 °C
Hořlavost	
tuhý/kapalný:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Výbušné vlastnosti	
Produkt není: Výbušný.	
Bod samozápalu:	245 °C
Teplota samovznícení	
tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Teplota rozkladu:	>300 °C
Oxidační vlastnosti	
Žádné údaje k dispozici	
pH (při 20 °C):	7,7 - 8 (10 %) 100 g/l
Dynamická viskozita: (při 25 °C)	1,65 mPa·s
Rozpustnost ve vodě: (při 25 °C)	plně mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-0,38
Tlak par: (při 20 °C)	0,32 hPa
Tlak par: (při 50 °C)	0,32 hPa
Hustota (při 25 °C):	1,03 g/cm ³
Sypná hmotnost:	nelze použít
Relativní hustota páry:	3,42 Vzduch = 1.0

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Dále hořlavý: Žádné údaje k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah rozpouštědel: 100,00 %

Obsah pevných látek: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

Jiné údaje

povrchové napětí: 40,4 mN/m

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 8 z 13

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkem. Chraňte před teplem. Chraňte před slunečním zářením. Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně.

10.5 Neslučitelné materiálySilná kyselina. Alkálie (louhy). Oxidační činidla, silný/á/é.
Redukční činidlo, silný/á/é.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.
V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x).**Další údaje**

V případě ohně: viz 5. kapitola.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné údaje k dispozici

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon					
	orální	LD50 mg/kg	4150	Potkan	Fd. Chem. Toxicol. 26, No. 5: 475-479 (1)	OECD Guideline 401
	dermální	LD50 mg/kg	> 5000	Potkan	Int. Res. Comm. System Med. Sci. 12: 296	OECD Guideline 402

Žíravost a dráždivostDráždí kůži.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost/dráždivost pro kůži
Kůže - králík.
Výsledek: Dráždivý
OECD 404

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

Vážné poškození očí/podráždění očí
oči - Králík.
Výsledek: Způsobuje podráždění očí.**Senzibilizační účinek**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 9 z 13

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže.

Morče

Výsledek: negativní

(IUCLID)

Patch-Test - human

Výsledek: negativní

(IUCLID)

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Může poškodit plod v těle matky. (N-methyl-2-pyrrolidon)

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Amesuv test negativní.

Salmonella typhimurium

OECD 471 (Ames test)

Mutagenita in vitro/genová toxicita:

Buňky savců

Výsledek: negativní

OECD 474

Myš - mužský + ženský - Medulla ossium

Výsledek: negativní

Reprodukční toxicita:

Podezření na toxicitu pro reprodukci u člověka. Může poškodit plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (N-methyl-2-pyrrolidon)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Deprese centrálního nervového systému. Postižené orgány: Poškození: Játra, Ledviny.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi. Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]: vlastnosti ohrožující zdraví.

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Další informace**

Deprese centrálního nervového systému.

Jiné údaje

RTECS: UY5790000

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Manipulaci s chemikáliemi a bezpečnostní předpisy.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 10 z 13

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

Produkt není: Ekotoxický.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 500	96 h	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	Study report (1983) other: Static fish toxicity test accordi
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	600,5	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1989) other: German Industrial Standard DIN 38
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	ca. 4897	48 h	Daphnia magna	IUCLID
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	12,5	21 d	Daphnia magna	Study report (2001) OECD Guideline 211
	Akutní toxicita bakterií	(> 600 mg/l)		0,5 h	activated sludge, industrial	Study report (1987) ISO 8192

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon			
	Biologický rozklad: Rozložitelnost aerobní.	73 %	28	OECD 301C
	Biochemická potřeba kyslíku (BCB)	1,100 mg/g		
	Chemická potřeba kyslíku (CPK)	1,600 mg/g		

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon	-0,46

12.4 Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě. Může šířit ve vodních systémech.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka / směs neobsahuje tyto součásti, v koncentracích 0,1% nebo vyšší, buď jako perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT), nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) jsou klasifikovány.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady
Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 11 z 13

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.
S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nebezpečný odpad podle Směrnice 2008/98/ES (rámcová směrnice o odpadech). S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

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**

Povolení (REACH, příloha XIV):

Tato látka je v kandidátním seznamu podle článku 59 REACH uvedena jako SVHC (látka vzbuzující mimořádné obavy).

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 30

2010/75/EU (VOC): 100 % (1030 g/l)

2004/42/ES (VOC): 100 % (1030 g/l)

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

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

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):

1 - slabě ohrožující vodu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 12 z 13

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

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

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.

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.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NMP

Datum revize: 24.04.2020

Kód produktu: SOL-009

Strana 13 z 13