

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 1/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

REF 910911  
Obchodný názov výrobku UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Registračné čísla REACH: zobrazíť ODDIEL 3.1/3.2 alebo  
Registračné číslo u týchto látok neexistuje, pretože ročnej hmotnosti nevyžaduje registráciu alebo látka alebo jej použitie sú oslobodené od registrácie.

1 x 1 L UNISOL pH 1-13

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

#### Relevantné identifikované použitia

Výrobok pre analytické účely.

Klasifikácia expozičného scenára podľa REACH, RIP 3.2 kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenár expozície je integrovaný do odstavcov 1-16.

#### Použitia, ktoré sa neodporúčajú

nie sú uvedené

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren, Nemecko  
Tel.: +49 (0)2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Mimo Nemecka sa prosím obráťte na národné Toxikologické informačné centrum.

DE: Spoločné toxikologické informačné stredisko (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 (0)361 730 730

*Chýbajúce text v úradnom jazyku je uvedený English.*

Aktuálne verzie našich kariet bezpečnostných údajov nájdete na internete pod adresou (22 jazykov): <http://www.mn-net.com/SDS>

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

1 L UNISOL pH 1-13



GHS02

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

#### Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

H225

Flam. Liq. 2

### 2.2 Prvky označenia

Podľa CLP musia byť vnútorné balenia označené GHS symbolom a produktovým identifikátorom (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.1.2).

Menej nebezpečné látky/zmesi s výstražným slovom: **WARNING (POZOR)** a ľahko zápalné látky/zmesi v množstve až do 125 mL nemusia byť označené vetami H a P (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2).

1 L UNISOL pH 1-13



GHS02

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 2/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H225

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

P210, P233

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

#### Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Zápalné vlastnosti. Pary vytvárajú spolu so vzduchom výbušné zmesi. ---

#### Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

-

#### Možné škodlivé dopady na životné prostredie

PBT: netýka sa

vPvB: netýka sa

#### Iné nebezpečenstvá

---

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky ali 3.2 Zmesi

#### 1 L UNISOL pH 1-13

Názov látky: *Etanol*

CAS č.: 64-17-5

(denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)

Klasifikácia: H225, Flam. Liq. 2

Sumárny vzorec: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

Pseudonym (en): ethyl alcohol, methylated spirit

Reg.č. REACH: 01-2119457610-43-xxxx

Číslo ES: 200-578-6

Index. č.:

603-002-00-5

Koncentrácia: 75 - &lt;90 %

podľa CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2

Názov látky: *Indikátorové farbivo/á*

CAS č.: -

Klasifikácia: Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.

Koncentrácia: 0,1 - &lt;1 %

podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

### 3.3 Poznámka

Ak nie sú uvedené, pridávajú sa zmesi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Texty H a P viet: pozri oddiel 16.1

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Postihnutú osobu vyveďte z nebezpečného pásma na čerstvý vzduch. Zaisťte klud, chráňte pred chladom. Privolajte lekársku pomoc.

#### 4.1.1 Po styku s pokožkou

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev. Postihnutú pokožku/sliznicu dôkladne oplachujte pod tečúcou vodou. Podľa možnosti použite mydlo.

#### 4.1.2 Po zasiahnutí očí

Pri dobre otvorených viečkach postihnutého oka a pri ochrane nepostihnutého oka oplachujte postihnuté oko s pomocou fľašky na oplachovanie očí, očnou sprchou alebo tečúcou vodou najmenej 10 minút. V prípade bolesti použite podľa možnosti vopred očné kvapky obsahujúce Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) na uvoľnenie kŕčov viečka. Potom urobte voľný obväz. Ďalšie ošetrenie musí vykonať očný lekár.

#### 4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmy alebo výparov zaisťte prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné.

#### 4.1.4 Po požití

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 3/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

Postihnutá osoba musí okamžite vypiť veľké množstvo vody.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

---

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pri STYKU S POKOŽKOU je nutné postihnutú pokožku rýchle a dlho oplachovať vodou. Pri vzniku zápalovej reakcie použite glukokortikosteroidy. ---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Použite hasivá vhodné pre triedu požiaru okolia, prípadne hasiacu deku. Môžu byť použité všetky hasivá ako PENA, PRÚD ROZSTREKONANEJ VODY, SUCHÝ PRÁŠOK, KYSELINA UHLIČITÁ.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

NEBEZPEČENSTVO: Ľahko horľavý (pozri nariadenie GHS). Môže vytvárať výbušné zmesi pár so vzduchom. Vytvára dráždivé alebo zdraviu škodlivé zmesi výparov a vzduchu. ---

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Žiadne pre daný výrobok. Látka/ zmes je ľahko horľavá. Balenie výrobku horí ako papier alebo plast. Nepoškodené nádrže chladte vodou, podľa možnosti vyvedte z nebezpečného pásma. Zohriatie vedie k zvýšeniu tlaku, nebezpečenstvo prasknutia.

### 5.4 Ďalšie upozornenia

---

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte pary. Pri práci používajte vhodné ochranné rukavice (pozri 8.2.2). Používajte ochranné okuliare. Výrobky neudržiujte v blízkosti zdrojov zápalu. Nefajčiť. Nutné je pravidelné školenie pracovníkov.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nie je potreba

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vytečenú tekutinu nechajte okamžite nasiaknuť univerzálnym absorbentom. Malé množstvá pozbierajte a s vodou odvedte do čistiarne odpadových vôd.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

---

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zaobchádzajte s výrobkom podľa priloženého návodu na použitie. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom balení firmy MACHEREY-NAGEL. Zaradenie do úložiska triedy A.

Trieda skladovania (VCI): 3

Trieda ohrozenia vôd (DE): 1

#### 7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiujte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené, a skladujte na dobre vetranom mieste, ďaleko - vhodnejšie oddelene - od látok, s ktorými môže vytvárať nebezpečné reakcie, tak, aby neboli bezprostredne dostupné osobám nepatriacim k podniku. Sklenené nádoby prepravuje vo vhodných kontejneroch.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

1 L UNISOL pH 1-13

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 4/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

Názov látky: *Etanol*

CAS č.: 64-17-5

Odvodená úroveň nulového efektu (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvodená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neocakáva žiadny účinok na clovenka)

PNEC<sub>(sladká voda)</sub>: 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie

TRGS 900 (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: 4 (II), Y

resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené

uvedené v TRGS: 900, 905

Názov látky: *Indikátorové farbivo/á*

CAS č.: -

## 8.2 Kontroly expozície

Dobrá prívod a odvod vzduchu v miestnosti, podlaha odolná voči chemikáliám a s podlahovým odtokom a možnosť umývania. Na pracovisku dbajte na udržiavanie najvyššieho stupňa čistoty.

### 8.2.1 Ochranná dýchacích orgánov

Žiadne ďalšie odporúčania.

### 8.2.2 Ochrana rúk

Áno, podľa EN 374 (doba prieniku >30 min. - trieda 2), rukavice z vitonu alebo butylová guma (pre obmedzené použitie i nitrilu). Krátkodobe môžu byť použité ochranné latexové rukavice s označením EN 374-3 trieda 1.

### 8.2.3 Ochrana očí

Áno, ochranné okuliare podľa EN 166 s integrovanými ochrannými bočnicami alebo s ochranným zorníkom.

### 8.2.4 Ochrana tela

Je odporúčaná.

### 8.2.5 Opatrenia ochrany a hygieny

Na pracovisku je zakázané piť, jesť, fajčiť, šnupať a uschovávať potraviny. Je nutná preventívna ochrana pokožky. Vyhnite sa styku s pokožkou, očami a odevom. Kontaminované časti odevu ihneď odstráňte a opláchnite vodou. Používajte ich znovu až po vypraní. Po ukončení práce a pred jedlom si dôkladne umývajte ruky vodou a mydlom a potom ich natrite ochranným krémom.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

1 L UNISOL pH 1-13

Skupenstvo: tekutý

Farba: zelený

Zápach: alkoholický

Bod vzplanutia:

20 °C

Hustota:

0,85 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť vo vode:

0-100 %

### 9.2 Iné informácie

Údaje pre ostatné parametre zmesi nie sú k dispozícii, pretože nie je nutná registrácia, a nie správa o chemickej bezpečnosti.

**Príslušné vlastnosti skupiny substancií**

Látky sú ľahko prchavé a vytvárajú horľavé zmesi pár so vzduchom. ---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.2 Chemická stabilita

Žiadna známa nestabilita

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reakcie s oxidačnými činidlami. Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú potrebné. Tvorba výbušných plynov /pár so vzduchom. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. ---

### 10.5 Nezlučiteľné materiály

Vyhňte sa skladovania s oxidačnými látkami.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 5/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálnom balení sú všetky komponenty /reagencie zabalené bezpečne oddelene jedna od druhej. Pri zachovaní uvedenej doby trvanlivosti nie sú známe žiadne nebezpečné rozklady.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky. Kvantitatívne údaje pre tento výrobok nie sú k dispozícii.

#### 1 L UNISOL pH 1-13

Názov látky:	<i>Etanol</i>	CAS č.: 64-17-5
LD50 <sub>orl rat</sub> :	6200 mg/kg	
LC <sub>LoWihl gpg</sub> :	21.9 g/m <sup>3</sup>	
LC <sub>LoWorl hmn</sub> :	1400 mg/kg	
LC50 <sub>ihl mouse</sub> :	[4h] 39 g/m <sup>3</sup>	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	[10h] 20 g/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	20 000 mg/kg	
LD50 <sub>oral mouse</sub> :	3450 mg/kg	

TRGS 905 (DE): K5, M5, Rf C

Názov látky: *Indikátorové farbivo/á* CAS č.: -

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky.

#### 1 L UNISOL pH 1-13

Názov látky:	<i>Etanol</i>	CAS č.: 64-17-5
PNEC <sub>(sladká voda)</sub> :	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie		
LC50 <sub>daphnia magna/48h</sub> :	>100 mg/L	
LC50 <sub>pimephales promelas/96h</sub> :	13400 - 15100 mg/L	
LC50 <sub>leuciscus idus/96h</sub> :	[48h] 8140 mg/L	
LC50 <sub>fish/96h</sub> :	13 g/L	
EC50 <sub>daphnia/48h</sub> :	9.3-14.2 g/L	
IC50 <sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> :	[7d] 5000 mg/L	
EC10 <sub>pseudomonas putida/16h</sub> :	[EC5] 6500 mg/L	
Trieda ohrozenia vôd (DE):	1	WGK No.: 0096
Koeficient disperzie (o-v):	-0.31	
Trieda skladovania (VCI):	3	

Názov látky: *Indikátorové farbivo/á* CAS č.: -  
Trieda skladovania (VCI): 12-13

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú potrebné.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú potrebné.

### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú potrebné.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

nie sú potrebné

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii žiadne údaje.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 6/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Prosím dodržujte platné národné predpisy pre zber a likvidáciu odpadov z laboratória (katalógové číslo odpadu 16 05 06).

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Malé množstvá môžu byť v silne zriadenom stave vypustené do kanalizácie odpadových vôd.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	<b>1993</b>	<b>14.2 Správne expedicné označenie OSN:</b>	<b>Flammable liquid, n.o.s. (Etanol mixture)</b>
<b>14.3 Trieda:</b>	<b>3</b>	<b>14.4 Obalová skupina:</b>	<b>II</b>
<i>Pozemná doprava</i>			
Klasifikačný kód:	F1	Kód tunelového obmedzenia:	E
Obmedzené množstvo:	1 L	Osobitné ustanovenia:	640C
Možné množstvo:	E 2		
<i>Letecká doprava</i>			
PAX:	353	max.množstvo PAX:	5 L
CAO:	364	max.množstvo CAO:	60 L
<i>Morská doprava</i>			
EmS:	F-E, S-E	Skladovacia kategória:	B

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je potreba, pretože obsahujú iba malé množstvo nebezpečných látok.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nie sú potrebné

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nemecký zákon o ochrane pred nebezpečnými látkami (Zákon o chemických látkach a chemických prípravkoch/Chemikaliengesetz - ChemG), aktualizovaný v auguste 2013

Nemecké nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami (Nariadenie o nebezpečných látkach /Gefahrenstoffverordnung GefStoffV); nová verzia zo dňa júna 2013

TRGS 200, Klasifikácia a označenie látok, prípravkov a výrobkov z októbra 2011

Vyhľadávka BekGS 408, aplikácia nariadenia GefStoffV a TRGS s nadobudnutím účinnosti nariadenia CLP(GHS) v decembri 2009

TRGS 400, Posúdenie ohrozenia činnosti nebezpečnými látkami z decembra 2010, stav: júl 2012

Príbalový leták / návod na použitie MN (de/en), tiež na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Pozrite sa na vaše špecifické predpisy.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pri malých množstvách to nie je potrebné

## ODDIEL 16: Iné informácie

### 16.1 Text viet H a P

<b>16.1.1</b>	<b>Text viet H</b> H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
<b>16.1.2</b>	<b>Text viet P</b> P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
	P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

### 16.2 Pokyny pre školenie

Pravidelné školenie pracovníkov o nebezpečenstvách a ochranných opatreniach pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami.

### 16.3 Odporúčané obmedzenia používania

Len pre odborných užívateľov.

Pri odbornom zaobchádzaní má jednotlivý výrobok alebo jednotlivý test nízky ohrožujúci potenciál.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 910911

UNISOL 113 ind. solution, 1000 mL, w. cs

Strana : 7/7

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 14.09.2018

### 16.4 Ďalšie informácie

Firma MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje uvedené informácie v dobrej viere a podľa stavu vlastných vedomostí v dobe revízie. Tu sú popísané výlučne náležitosti bezpečnosti nutné pre bezpečné a preventívne zaobchádzanie s výrobkom určené pre dostatočne vyškolený personál. Každý príjemca informácií je povinný v každom jednotlivom prípade nezávisle sa ubezpečiť o tom, že jeho vzdelanie a odborná spôsobilosť sú vhodné pre správne a zodpovedné zaobchádzanie s výrobkom. Poskytnutými informáciami sa nezaručujú žiadne vlastnosti výrobku v zmysle nárokov zo zodpovednosti a neposkytujú sa ani žiadne záruky. Poskytnutými informáciami sa nevytvára ani zmluvný ani mimozmluvný právny pomer. Spoločnosť MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neručí za škody, ktoré vznikli z používania vyššie uvedených informácií alebo zo spoliehania sa na ne. Ďalšie informácie nájdete v našich všeobecných obchodných podmienkach.

### 16.5 Zdroje dát

Nariadenie 453/2010/EÚ REACH - POŽIADAVKY NA ZOSTAVENIE KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Nariadenie 487/2013/EÚ, 4<sup>th</sup> adaptation of CLP regulation to technical and scientific progress

TRGS 900, medzné hodnoty pre vzduch na pracovisku „vzduchové medzné hodnoty“, z januára 2006, stav 12/2017

SUVA .CH, medzné hodnoty na pracovisku 2016, aktualizované v 11.2017

Smernica 2004/37/ES na ochranu pracovníkov pred ohrozením karcinogénnymi alebo mutagénnymi látkami pri práci,

TRGS 905, zoznam karcinogénnych, mutagénnych alebo reprodukčne toxických látok, aktualizovaný v máji 2014{/??}

Smernice 1999/92/ES minimálnych požiadavkách na zlepšenie bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov potenciálne ohrozených z prostredia s nebezpečenstvom výbuchu

KÜHN, BIRETT Zoznamy nebezpečných pracovných látok (Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe)

#### Revízie/Aktualizácia

Dôvod revízie: 03/2016 7. Úprava nariadenia CLP nariadením 1221/2015/EÚ