

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 1/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

REF 91002
Název produktu UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo
Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo
látky nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.

1 x 100 mL UNISOL pH 4-10

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Produkt pro analytické použití.

Klasifikace expozičního scénáře dle REACH, RIP 3.2 Kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Scénář expozice je integrován do ODDÍL 1-16.

Nedoporučená použití

není popsána

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Dueren, NĚMECKO

Tel.: +49 (0)2421 969 0

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Volejte své územní Toxikologické informační středisko nebo volejte územní Středisko záchranné služby.

Mimo Německo (DE): Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 (0)361 730 730
(Společné toxikologické informační středisko)

V případě, že blok textu není k dispozici ve národní jazyk, bude formulovat v angličtině.

Aktuální verze našich Bezpečnostních listů naleznete na internetových stránkách (22 jazyků):

<http://www.mn-net.com/SDS>

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

100 mL UNISOL pH 4-10



GHS02

Signální slovo

DANGER (NEBEZPEČÍ)

Identifikace nebezpečí

Rizikové třídy / kategorie

H225

Flam. Liq. 2

2.2 Prvky označení

Dle CLP musejí být vnitřní obaly označeny pouze GHS symbolem/symboly a produktovým identifikátorem (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.1.2).

Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)** a lahky zápalné látky/směsi ,nesmějí být označeny H a P větami až do 125 mL (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2).

100 mL UNISOL pH 4-10

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 2/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018



GHS02

Signální slovo: DANGER (NEBEZPEČÍ)

2.3 Další nebezpečnost

Možná nebezpečí vyplývající z fyzichemických vlastností

Hořlavé vlastnosti. ---

Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom

Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí

Další rizika

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky / 3.2 Směsi

100 mL UNISOL pH 4-10

Chemická látka: *ethanol*

Číslo CAS.: 64-17-5

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

Klasifikace: H225, Flam. Liq. 2

Molekulový vzorec: C₂H₆O; C₂H₅OH

Registr. č. REACH: 01-2119457610-43-xxxx

EB nr.: 200-578-6

Index. číslo:

603-002-00-5

Obsah-rozpěť: 90 - <98 %

Podle CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2

Chemická látka: *fenolftalein (pH indikátor)*

Číslo CAS.: 77-09-8

Klasifikace: H341, Muta. 2, H350, Carc. 1A, H361f, Repr. 2

Molekulový vzorec: C₂₀H₁₄O₄

Registr. č. REACH: 01-2119498295-24-0000

uveden v SVHC: YES (> 1%)

EB nr.: 201-004-7

Index. číslo:

604-076-00-1

Obsah-rozpěť: 0,01 - <0,1 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Chemická látka: *indikátor barvivo/a*

Číslo CAS.: -

Klasifikace: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.

Obsah-rozpěť: 0,01 - <0,1 %

Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

3.3 Poznámky

Pokud nejsou uvedeny, přidávají se směsi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Seznam H a P vět: viz oddíl 16.1

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Ihned umístěte postiženou osobu mimo zónu ohrožení na čerstvý vzduch. Zajistěte klid, teplo a poskytněte resuscitaci, je-li zapotřebí. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.1 Při styku s KŮŽÍ

Odstraňte kontaminovaný oděv. Důkladně proplachujte zasaženou kůži nebo sliznici. Rinse the affected skin or mucous membrane thoroughly pod tekoucí vodou. (Pokud je to možné) použijte mýdlo.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 3/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018

- 4.1.2 Při zasažení OČÍ**
Proplachujte pod tekoucí vodou při otevřených očních víčkách pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chraňte nepoškozené části očí).
- 4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů**
Po nadýchání pěnou či výparů musí být zajištěn čerstvý vzduch.
- 4.1.4 Při POŽITÍ**
Po požití vypijte velké množství.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Žádné dodatečné doporučení. ---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva**
Hasiva, vhodná pro klasifikaci požáru a, je-li zapotřebí, hasicí rouška, musejí být přítomné na pracovišti na nápadném místě. Všechna hasiva, jako PĚNA, VODNÍ SPREJ, SUCHÝ PRÁŠEK, KYSLIČNÍK UHLIČITÝ, mohou být použita. .
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
NEBEZPEČÍ (DANGER): Vysoce hořlavá kapalina a páry (GHS regulace). Formuláře výbušné směsi par se vzduchem. Možná tvorba nebezpečných a žíravých směsí výparů a vzduchu.---
- 5.3 Pokyny pro hasiče**
Ne, z uvedených produktů. Balení výrobku hoří jako papír nebo plast.
- 5.4 Další informace**

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nevdechujte páry. Nutné je pravidelné školení pracovníků.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Není potřeba
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Spojte jakékoliv unikající tekutiny univerzálním pojídem. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Ve shodě se zkušebními pokyny, které jsou přiloženy k produktu.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Originální balení produktu of MACHEREY-NAGEL umožňuje bezpečné skladování.
Sklad. třída (VCI): 3
Stupeň ohrožení vody (DE): 1
- 7.2.1 Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery**
Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
Produkt pro analytické použití.

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 4/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

100 mL UNISOL pH 4-10

Chemická látka: *ethanol*

CAS No.: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³

E/e poletavého prachu

Faktor krátkodobé expozice: 4 (II), Y

kuže resorpční (H), respirační senzibilizace (so), kuže senzibilizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

SUVA(CH) MAK hodnota: 500 ppm / 960 mg/m³Chemická látka: *fenolftalein (pH indikátor)*

CAS No.: 77-09-8

Chemická látka: *indikátor barvivo/a*

CAS No.: -

8.2 Omezování expozice

Dobrý ventilační a vývodní systém v místnosti, podlaha odolná vůči chemickým látkám, s podlahovým odtokem a umývárny Na pracovišti musí být udržován nejvyšší stupeň čistoty.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Žádné další doporučení.

8.2.2 Ochrana rukou

Ano, rukavice dle EN 374 (Měřená rezistenční doba > 30 minut - třída 2), skládající se z přírodního PVC, skládající se z přírodního latexu, Neopren, či nitrilu (např. od Ansell či KCL). Krátké časy s chemicky odolné latexové rukavice známky EN 374-3 třída 1 se používá.

8.2.3 Ochrana očí

Ano, ochranné brýle dle EN 166 s integrovanými bočními ochrannými štíty nebo zavinovací ochrany.

8.2.4 Ochrana kůže

Není nutné.

8.2.5 Osobní hygiena

Požívání potravin, pití, kouření, šňupání a skladování potravin na vnitřních i venkovních pracovištích je zakázáno. Vyhněte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Propláchněte jakýkoliv oděv, který byl potřísněn substancí, a namočte jej do vody. Po skončení/přerušení práce a před jídlem si řádně umyjte ruce mýdlem a vodou a poté použijte ochranný krém.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

100 mL UNISOL pH 4-10

Vzhled: kapalina

Barva: zelený

Pach: alkoholický

Zápach práh:

19-93 mg/m³

pH:

7

Bod tání:

-114 °C

Bod varu:

78 °C

Bod vzplanutí:

12 °C

Meze výbušnosti:

3.2-15 Vol%

Tlak par (20°C):

59 hPa

Hustota par (vzduch=1):

1,59

Hustota/Specifická hmotnost:

0,79-0,86 g/cm³

Rozpustnost ve vodě:

0-100 %

Teplota vznícení:

425 °C

Tékvých látek podle objemu:

112 g/m³

9.2 Další informace

Údaje pro ostatní parametry směsi nejsou k dispozici, protože není nutná registrace, a ne zpráva o chemické bezpečnosti.

Príslušné vlastnosti skupiny substancí

Látky jsou velmi volatilní a tvoří hořlavé směsi se vzduchem. ---

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 5/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné další informace.

10.2 Chemická stabilita

Žádná známá nestabilita

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5 Neslučitelné materiály

Není nutné.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálním balení jsou všechny části/reagenty uloženy bezpečně a odděleně. Při zachování doporučených podmínek nebyl pozorován rozklad během doby trvanlivosti.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie. Údaje o množství toxicity tohoto produktu nejsou dostupné.

100 mL UNISOL pH 4-10

Chemická látka: *ethanol* CAS No.: 64-17-5LD50_{orl rat}: 6200 mg/kgLC_{LoWi}hl gpg: 21.9 g/m³LC_{LoWo}rl hmn: 1400 mg/kgLC50_{ihl mouse}: [4h] 39 g/m³LC50_{ihl rat}: [10h] 20 g/m³LD50_{drm rbt}: 20 000 mg/kgLD50_{oral mouse}: 3450 mg/kgTRGS 905 (DE): K5, M5, R_F CChemická látka: *fenolftalein (pH indikátor)* CAS No.: 77-09-8LD50_{orl rat}: >1000 mg/kg

EU karcinogen: Carcinogenicity cat. 2, Germ Cell Mutagenicity cat. 3, >5% Reproductive Toxicity cat. 3

TRGS 905 (DE): Karzinogenität Kat. 2

Chemická látka: *indikátor barvivo/a* CAS No.: -

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie.

100 mL UNISOL pH 4-10

Chemická látka: *ethanol* CAS No.: 64-17-5

PNEC(sladká voda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace

LC50_{daphnia magna/48h}: >100 mg/LLC50_{pimephales promelas/96h}: 13400 - 15100 mg/LLC50_{leuciscus idus/96h}: [48h] 8140 mg/LLC50_{fish/96h}: 13 g/LEC50_{daphnia/48h}: 9.3-14.2 g/LIC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [7d] 5000 mg/LEC10_{pseudomonas putida/16h}: [EC5] 6500 mg/L

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0096

Rozdělovací koeficient (o-v): -0.31

Sklad. třída (VCI): 3

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002	UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)	Strana: 6/7
Datum tisku: 01.10.2019	Datum vydání: 14.09.2018	

Chemická látka: <i>fenoltalein (pH indikátor)</i>	CAS No.: 77-09-8
Stupeň ohrožení vody (DE): 1	
Rozdělovací koeficient (o-v): 0.9	
Sklad. třída (VCI): 12-13	
Chemická látka: <i>indikátor barvivo/a</i>	CAS No.: -
Sklad. třída (VCI): 12-13	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

není nutné

12.3 Bioakumulací potenciál

není nutné

12.4 Mobilita v půdě

není nutné

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky

K dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Prosím dodržujte platné místní předpisy pro shromažďování a odstraňování nebezpečného odpadu a kontaktujte firmu, specializující se na odstraňování odpadů, pro další informace k odstraňování laboratorního odpadu (katalogové číslo odpadu: 16 05 06).

13.1 Metody nakládání s odpady

Obvykle je možné vypustit malé množství (zředěné!) do odpadního systému.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo ONU: 3316	14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/ Proper shipping name: Chemical Kit /Chemická souprava
14.3 Třída: 9	14.4 Obalová skupina: II
<i>Pozemní přeprava</i>	
Klasifikační kód: M11	Kód tunelového omezení: E
Omezených množství: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in "Alternativní deklaraci pro přepravu"	
<i>Letecká přeprava</i>	
PAX: 915	Max. váha PAX: 10 KG
CAO: 915	Max. váha CAO: 10 KG
<i>Přeprava po mori</i>	
EmS: F-A, S-P	Skladovací kategorie: A

Nebo použijte **alternativní deklaraci pro přepravu:**

14.1 Číslo ONU: 1993	14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Flammable liquid, n.o.s. (ethanol mixture)
14.3 Třída: 3	14.4 Obalová skupina: II
<i>Pozemní přeprava</i>	
Klasifikační kód: F1	Kód tunelového omezení: E
Omezených množství: 1 L	Zvláštní ustanovení: 640C
Vyňatých množství: E 2	
<i>Letecká přeprava</i>	
PAX: 353	Max. váha PAX: 5 L
CAO: 364	Max. váha CAO: 60 L
<i>Přeprava po mori</i>	
EmS: F-E, S-E	Skladovací kategorie: B

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba, protože obsahují pouze malé množství nebezpečných látek.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není nutné

Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strana: 7/7

Datum tisku: 01.10.2019

Datum vydání: 14.09.2018

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není nutné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Německý zákon o ochraně před nebezpečnými látkami (Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích / Chemikaliengesetz-ChemG), revidovaný v 08/2013.

Německé nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (Nařízení o nebezpečných látkách / Gefahrstoffverordnung -GefStoffV), revidovaný v listopadu 2010, podle Nařízení 98/24/EC.

TRGS 200, Německá technická pravidla pro klasifikaci a označování nebezpečných látek, přípravků a produktů, aktualizována v prosinci 2009.

Leták / návod k použití MN (de/en), také na www.mn-net.com

Podívejte se na vaše specifické předpisy.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není nutné

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Seznam H a P vět

16.1.1 Seznam příslušných H vět

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

16.1.2 Seznam příslušných P vět

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

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

16.2 Pokyny pro školení

Pravidelné školení o bezpečnosti.

16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.

Samostatné balení tohoto produktu nebo zkušební soupravy má mírný potenciál nebezpečnosti.

16.4 Další informace

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje informace zde uvedené poctivě a aktualizované na základě vlastních realizací v době revizí. Tento dokument je určen pouze jako průvodce pro správné preventivní zacházení s materiálem řádně proškolenou osobou, používající tento produkt. Jedinci, přijímající informace v něm obsažené, musejí uplatnit svůj vlastní úsudek v určení vhodnosti těchto informací pro zvláštní účely.

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neposkytuje žádná ZAJIŠTĚNÍ ani ZÁRUKY, a to ani zjevné ani skryté, včetně jakýchkoliv neomezených záruk obchodovatelnosti, použitelnosti pro zvláštní účely s ohledem na výše uvedené informace, či záruku produktu, kterého se tyto informace týkají. Obdobně není společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG zodpovědná za škody, vyplývající z použití těchto informací či spoléhání se na ně. Pro další informace viz všeobecné obchodní podmínky, uvedené na konci našeho ceníku.

16.5 Zdroje klíčových dat

Nařízení 453/2010/EU REACH - POŽADAVKY NA SESTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍCH LISTŮ

Nařízení 487/2013/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

TRGS 900, Německá technická pravidla týkající se limitů ve vzduchu při práci, aktualizována v únor 2017

KÜHN, BIRETT Merkbblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Bulletin nebezpečných látek)

Duod revize

03.2016 *Adaptace nařízení 1221/2015/EU*