

BEZPEČNOSTNÍ LIST
*Podle nařízení Komise (EU) 2020/878*Název výrobku: **MOČOVINA****Oddíl****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Močovina

Další názvy: Urea

CAS 57-13-6

č. ES 200-315-5

č. REACH : 01-2119463277-33-XXXX

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

Laboratorní chemikálie

Chemická surovina – výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

2.2 Prvky označení

Nevyžaduje se žádný výstražný symbol nebezpečnosti, žádné signální slovo, žádné standardní věty o nebezpečnosti, žádné pokyny pro bezpečné zacházení

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

3. Údaje o složení látky nebo směsi:**3.1 Látky**

Synonyma : Carbamide, Carbonyldiamide

vzorec : CH₄N₂O

Molekulová hmotnost : 60,06 g/mol

Č. CAS : 57-13-6

Č.ES : 200-315-5

Název výrobku:	MOČOVINA
Podle platných předpisů není potřeba uvádět jednotlivé složky.	
4. Pokyny pro první pomoc:	
4.1 Popis první pomoci	
Při vdechnutí	
Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch.	
Při styku s kůží	
Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.	
Při styku s očima	
Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaktní čočky.	
Při požití	
Po požití: nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). V případě nevolnosti vyhledejte lékaře.	
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11	
4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	
Údaje nejsou k dispozici.	
5. Opatření pro hašení požáru:	
5.1 Hasiva	
Vhodná hasiva	
Voda Pěna Oxid uhličitý (CO ₂) Suchý prášek	
Nevhodná hasiva	
Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.	
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	
Oxidy uhlíku	
Oxidy dusíku (NO _x)	
Hořlavý/á.	
V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.	
5.3 Pokyny pro hasiče	
Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.	
5.4 Další informace	
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.	
6. Opatření v případě náhodného úniku:	
6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Zamezte inhalaci prachu. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklid'te zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Osobní ochrana viz sekce 8.	
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí	
Nenechejte vniknout do kanalizace.	
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	
Zakryjte kanalizační vpusť. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení mat eriálu. Vytřete do sucha. Předejte k likvidaci.Očistěte potřísněné plochy. Zabraňte vytváření prachu.	
6.4 Odkaz na jiné oddíly	
Zneškodnit podle kapitoly 13.	

Název výrobku: **MOČOVINA****7. Zacházení a skladování:****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Prevence viz sekce 2.2.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Skladovací podmínky**

Těsně uzavřené. Suchý/á.

Třída skladování

Německá třída skladování (TRGS 510): 11: Hořlavé látky

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. Kontrola expozice a ochrana osob:**8.1 Kontrolní parametry****Složky s parametry pro kontrolu pracoviště**

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí a obličeje**

Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU). Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana kůže

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN 16523-1 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN 16523-1 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Postřikání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L

Ochrana těla

ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když se vytváří prach

Naše doporučení ohledně filtru respirační ochrany jsou založena na normách ČSN EN 143, ČSN EN 14387 a dalších normách, které se vztahují k systému respirační ochrany.

Doporučený typ filtru: Filtr typu P1

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Kontrola zatížení životního prostředí

Název výrobku: **MOČOVINA**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

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

- a) Skupenství: krystalický
 - b) Barva: bílý
 - c) Zápach: bez zápachu
 - d) Bod tání / bod tuhnutí:
Bod tání/rozmezí bodu tání: 132 - 135 °C
 - e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:
Rozkládá se pod bodem varu.
 - f) Hořlavost (pevné látky, plyny):
Údaje nejsou k dispozici
 - g) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti:
Údaje nejsou k dispozici
 - h) Bod vzplanutí: Nevztahuje se
 - i) Teplota samovznícení:
> 134 °C
- Relativní teplota samovznícení u pevných látek: nezápalná látka
 - j) Teplota rozkladu: Údaje nejsou k dispozici
 - k) pH: 7,5 - 9,5 při 480 g/l při 25 °C
 - l) Viskozita: Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici
Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici
 - m) Rozpustnost ve vodě: 624 g/l při 20 °C - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.6- plně rozpustná látka
 - n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda
log Pow: < -1,73 při 22 °C - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.8 - Nepředpokládá se bioakumulace.
 - o) Tlak páry: < 0,1 hPa při 25 °C - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.4
 - p) Hustota: 1,335 g/mL při 25 °C
Relativní hustota: 1,33 při 20 °C - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.3
 - q) Relativní hustota par
 - r) Velikost částic: Údaje nejsou k dispozici
 - s) Výbušné vlastnosti Údaje nejsou k dispozici
 - t) Oxidační vlastnosti žádné
- 9.2 Další bezpečnostní informace.**
Disociační konstanta < 0,6 - Směrnice OECD 112 pro testování

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

Následující se týká obecně hořlavých organických látek a směsí: při dost a předpokládat nebezpečí výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermická reakce s:

kovové chloridy

Chloritany

chromany/perchromany

Fluor

dusičnany

silně oxidační činidla

peroxid vodíku

Nebezpečné plyny nebo výpary vznikají v kontaktu s:

zásady

chlorovaná rozpouštědla

Nebezpečí výbuchu/exotermická reakce s:

Název výrobku: MOČOVINA

dusičnan amonný
chlornan vápenatý
Chlor
chromylchlorid
Nitroso sloučeniny
chlornan sodný
nitrosylové sloučeniny
chlorid fosforečný
chloristany
dusitany
Nitrosloučeniny

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

informace nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

různé plasty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: viz sekce 5

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - Potkan - 8.471 mg/kg

Poznámky: (RTECS)

Symptomy: Nevolnost, Zvracení

Vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži**Kůže - Králík**

Výsledek: Nedráždí pokožku - 4 h
(Směrnice OECD 404 pro testování)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: mírné podráždění

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému****Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo

Název výrobku:	MOČOVINA
<p>vyšších. RTECS: YR6250000 Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány. Látkou vyskytující se v přírodě Pokud se s výrobkem zachází přírodním způsobem, není nutné předpokládat toxické účinky. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.</p>	
12. Ekologické informace:	<p>12.1 Toxicita Údaje nejsou k dispozici Toxicita pro řasy: Ecx - Scenedesmus quadricauda (zelené řasy) - > 10.000 mg/l - 8 d Poznámky: (Lit.) (Urea)</p> <p>12.2 Perzistence a rozložitelnost Údaje nejsou k dispozici</p> <p>12.3 Bioakumulační potenciál Údaje nejsou k dispozici</p> <p>12.4 Mobilita v půdě Údaje nejsou k dispozici</p> <p>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.</p> <p>12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Výrobek: Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.</p> <p>12.7 Jiné nepříznivé účinky Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.</p>
13. Pokyny pro odstraňování:	<p>13.1 Metody nakládání s odpady Výrobek Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč h jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.</p>
14. Informace pro přepravu:	<p>14.1 UN číslo: - ADR/RID: - IMDG: - IATA: -</p> <p>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR/RID: Není nebezpečným zbožím IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods</p> <p>14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID: - IMDG: - IATA: -</p>

Název výrobku:	MOČOVINA
	<p>14.4 Obalová skupina ADR/RID: - IMDG: - IATA: -</p> <p>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no</p> <p>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Údaje nejsou k dispozici</p> <p>Další informace Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.</p>
15.	<p>Informace o předpisech:</p> <p>15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.</p> <p>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.</p>
16.	<p>Další informace:</p> <p>Plný text jiných zkratk ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní</p> <p>Jiné údaje POKYNY PRO ŠKOLENÍ Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se</p>

Název výrobku:	MOČOVINA
<p>zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.</p> <p>Změny oproti předchozí verzi</p> <p>1) Aktualizace dle Nařízení komise EU 2020/878.</p>	
<p>Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.</p>	

MACH CHEMIKALIE