

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

Název výrobku : Hydrogensíran draselný

Další názvy: Potassium bisulfite (EN)

CAS 7646-93-7

č. ES 231-594-1

č. REACH : 01-2120764174-54-XXXX

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

Laboratorní chemikálie

Chemická surovina – výroba látek

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

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****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Žiravost pro kůži (Subkategorie 1B), H314

Vážné poškození očí (Kategorie 1), H318

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3), Dýchací systém, H335

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

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

Piktogram



Název výrobku: HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

Signálním slovem Nebezpečí
Rizikové věty
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Bezpečnostní oznámení
P260 Nevdechujte prach.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304 + P340 + P310 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
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.
Doplňkové údaje o Nebezpečí: žádný

Omezené označení (<= 125 ml)

Piktogram



Signálním slovem Nebezpečí
Rizikové věty
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Bezpečnostní oznámení
P260 Nevdechujte prach.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304 + P340 + P310 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
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.

Název výrobku:	HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ
	<p>Doplňkové údaje o nebezpečí žádný</p> <p>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.</p>
3.	<p>Údaje o složení látky nebo směsi:</p> <p>3.1 Látky Synonyma : Potassium hydrogen sulfate vzorec : HKO_4S Molekulová hmotnost : 136,17 g/mol Č. CAS : 7646-93-7 Č.ES : 231-594-1 Č. indexu : 016-056-00-4</p> <p>Klasifikace: Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H314, H318, H335</p> <p>Koncentrace: $\leq 100\%$</p> <p>Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.</p>
4.	<p>Pokyny pro první pomoc:</p> <p>4.1 Popis první pomoci Všeobecné pokyny Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.</p> <p>Při vdechnutí Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékařskou pomoc.</p> <p>Při styku s kůží Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprehujte. Ihned přivolejte lékaře.</p> <p>Při styku s očima Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Ihned vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.</p> <p>Při požití Po požití: postižený musí vypít vodu (nejvýše dvě sklenice), nesmí zvracet (nebezpečí perforace!). Ihned přivolejte lékaře. Neprovádějte neutralizaci.</p> <p>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</p> <p>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Údaje nejsou k dispozici</p>
5.	<p>Opatření pro hašení požáru:</p> <p>5.1 Hasiva Vhodná hasiva Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Nevhodná hasiva Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.</p>

Název výrobku:	HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ
<p>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Oxidy síry Oxidy draslíku Nehořlavá látka. Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.</p> <p>5.3 Pokyny pro hasiče Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.</p> <p>5.4 Další informace Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.</p>	
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku:</p> <p>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. Vykliďte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Osobní ochrana viz sekce 8.</p> <p>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Nenechejte vniknout do kanalizace.</p> <p>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Zakryjte kanalizační vpust'. 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.</p> <p>6.4 Odkaz na jiné oddíly Zneškodnit podle kapitoly 13.</p>	
<p>7. Zacházení a skladování:</p> <p>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Prevence viz sekce 2.2.</p> <p>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladovací podmínky Těsně uzavřené. Suchý/á. Hygroskopická látka. Třída skladování Německá třída skladování (TRGS 510): 8A: Hořlavé, leptavé nebezpečné látky</p> <p>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.</p>	
<p>8. Kontrola expozice a ochrana osob:</p> <p>8.1 Kontrolní parametry Složky s parametry pro kontrolu pracoviště Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.</p> <p>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</p> <p>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 EN374 se musíte obrátit na</p>	

Název výrobku: HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

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 EN374 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 P2

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

Nenechejte vniknout do kanalizace.

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

a) Fyzický stav pevný

b) Barva Údaje nejsou k dispozici

c) Zápach Údaje nejsou k dispozici

d) Bod tání / bod tuhnutí

Bod tání/rozmezí bodu tání: 214 °C - lit.

e) Počáteční bod varu a

rozmezí bodu varu

Údaje nejsou k dispozici

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

Údaje nejsou k dispozici

j) Teplota rozkladu Údaje nejsou k dispozici

k) pH Údaje nejsou k dispozici

l) Viskozita Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici

Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici

m) Rozpustnost ve vodě Údaje nejsou k dispozici

Název výrobku: HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

- n) Rozdělovací koeficient: noktanol/voda
Nevztahuje se na anorganické látky
- o) Tlak páry Údaje nejsou k dispozici
- p) Hustota 2,32 g/mL při 25 °C - lit.
Relativní hustota Údaje nejsou k dispozici
- q) Relativní hustota par Údaje nejsou k dispozici
- r) Velikost částic Údaje nejsou k dispozici
- s) Výbušné vlastnosti Údaje nejsou k dispozici
- t) Oxidační vlastnosti žádné

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

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

Údaje nejsou k dispozici

10.2 Chemická stabilita

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

zvýšená reaktivita s:

Silná oxidační činidla

Silné báze

Exotermická reakce s:

Voda

Prudké reakce možné s:

Alkoholy

Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s:

Kovy

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkostí.

informace nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Kovy Při reakci s kovy se uvolňuje vodík.

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 - samičí (ženský) - > 2.000 mg/kg

(Směrnice OECD 423 pro testování)

Vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Vážné poškození očí / podráždění očí

Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: S. typhimurium

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Výsledek: negativní

Název výrobku: HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

Poznámky: (ECHA)

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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 článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

RTECS: TS7200000

Kašel, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevlnost, Zvracení

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro dafnie a

jiné vodní bezobratlé

statický test EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 1.776 mg/l

(US-EPA)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

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.

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 článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

13. Pokyny pro odstraňování:

Název výrobku:	HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ
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.
14. Informace pro přepravu:	14.1 UN číslo ADR/RID: 2509 IMDG: 2509 IATA: 2509 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR/RID: HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ IMDG: POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE IATA: Potassium hydrogen sulphate 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8 14.4 Obalová skupina ADR/RID: II IMDG: II IATA: II 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ADR/RID: ne IMDG Látka znečišťující moře: ne IATA: ne 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Kód omezení průjezdu tunelem : (E) Další informace : Údaje nejsou k dispozici
15. Informace o předpisech:	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. Jiné předpisy Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.
16. Další informace:	Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. 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

Název výrobku:

HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

- 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 znečištění 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

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 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.

Změny oproti předchozí verzi

- 1) Aktualizace dle Nařízení komise EU 2020/878.
- 2) Aktualizace dle REACH čísla výrobce.

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.