

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Sorban draselný
- **Číslo výrobku:** 10058
- **Číslo CAS:**  
24634-61-5
- **Číslo ES:**  
246-376-1
- **Indexové číslo:**  
019-003-00-3
- **Registrační číslo:** 01-2119950315-41-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Pro průmyslové účely.  
Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Lach-Ner, s.r.o.  
Tovární 157  
271 11 Neratovice  
Czech Republic  
tel. +420 315 618 111  
Fax. +420 315 684 008  
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)  
e-mail: tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.  
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
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.

(pokračování na straně 2)

## Obchodní označení: Sorban draselný

(pokračování strany 1)

- P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**  
Molekulový vzorec:  $C_6H_7KO_2$   
Molární hmotnost: 150,22 g/mol  
Synonyma: .  
Kyselina sorbová draselná sůl, 1,4-Hexadienová kyselina draselná sůl, Kalium-(E,E)-hexa-2,4-dienoát
- **Číslo CAS:**  
24634-61-5 Sorban draselný
- **Identifikační číslo(číslo)**
- **Číslo ES:** 246-376-1
- **Indexové číslo:** 019-003-00-3

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci:**  
Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.  
Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:  
postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;  
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;  
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.  
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.  
Zajistit lékařské ošetření.
- **Při požití:**  
Vypláchnout ústa vodou.  
Nevyvolávat zvracení.  
Zajistit lékařské ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Dráždí kůži.  
Podráždění očí
- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva:**  
 $CO_2$ , hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahrátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Sorban draselný**

(pokračování strany 2)

Při požáru se může uvolnit:

Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)

Oxidy kovu

Nebezpečí výbuchu prachu

• **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

• **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Zamezit vytváření prachu.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

• **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

• **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

• **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

• **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit vytváření prachu.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Chránit před horkem.

• **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.

• **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

• **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

• **8.1 Kontrolní parametry:** Odpadá

• **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.

• **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

• **8.2 Omezování expozice**

• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: Sorban draselný

(pokračování strany 3)

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Ochranný oděv přechovávat odděleně.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.  
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.  
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Vzhled:**

Skupenství: Prášek

Barva: Bílá

· **Zápach:** Bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH (10 g/l) při 20 °C:** 7,7

· **Změna stavu**

Boď tání/boď tuhnutí: 270 °C

Počáteční boď varu a rozmezí bodu varu: Nedá se použít.

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** málo hořlavá látka

· **Teplota rozkladu:** >210 °C

· **Teplota samovznícení:** Teplota samovznícení: 178 °C

· **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.  
Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: Sorban draselný

(pokračování strany 4)

|                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| · Meze výbušnosti:                                  |                                                |
| Dolní mez:                                          | Není určena.                                   |
| Horní mez:                                          | Není určena.                                   |
| · Tlak páry:                                        | Nedá se použít.                                |
| · Hustota při 20 °C:                                | 1,36 g/cm <sup>3</sup>                         |
| · Hustota sypatelnosti při 20 °C:                   | 370 kg/m <sup>3</sup>                          |
| · Relativní hustota par                             | Nedá se použít.                                |
| · Rychlost odpařování                               | Nedá se použít.                                |
| · Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20 °C:   | 543 g/l (pH 7)                                 |
| · Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda při 20 °C: | -1,72 log Pow (pH 6,5)                         |
| · Viskozita:                                        |                                                |
| Dynamicky:                                          | Nedá se použít.                                |
| Oxidační vlastnosti:                                | Nemá                                           |
| · 9.2 Další informace                               | Další relevantní informace nejsou k dispozici. |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**  
Za normálních podmínek stabilní.  
Citlivý na světlo.  
Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.
- **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Zahřívání.  
Teplotě >200 °C.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
V případě požáru:  
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý  
Oxidy draslíku

## \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · a) Akutní toxicita

|             |          |                                |
|-------------|----------|--------------------------------|
| Orálně      | LD50     | 3200 mg/kg (potkan)            |
| Pokožkou    | LD50     | 2000 mg/kg (potkan) (OECD 402) |
| Inhalováním | LC50/4 h | 5,15 mg/l (potkan) (OECD 403)  |

## · b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

## · c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí.

## · d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## · i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: Sorban draselný

(pokračování strany 5)

· **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Po požití:**

Žaludeční a střevní potíže.

· **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.

· **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.

· **Po inhalaci:** Vyhněte se inhalaci prachu, neboť i inertní prach může snížit funkčnost dýchacích orgánů.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h 982 mg/l (dafnie) (Daphnia magna OECD 202)

LC50/96 h > 1000 mg/l (ryby) (Oncorhynchus mykiss OECD 203)

IC50/72 h > 1000 mg/l (řasy) (Pseudomonas putida)

· **12.2 Peristence a rozložitelnost:** Snadno biologicky odbouratelný

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

· **12.4 Mobilita v půdě:**

Dobře rozpustný ve vodě.

Mobilní v půdách.

· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:**

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· **14.1 UN číslo**

Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

· **ADR**

odpadá

· **ADN, IMDG, IATA**

odpadá

(pokračování na straně 7)

**Obchodní označení: Sorban draselný**

(pokračování strany 6)

- |                                                                               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| · <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>                        |                 |
| · ADR                                                                         | odpadá          |
| · ADN, IMDG, IATA                                                             | odpadá          |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                          |                 |
| · ADR                                                                         | odpadá          |
| · ADN/R-třída:                                                                | odpadá          |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>                                                 |                 |
| · ADR                                                                         | odpadá          |
| · IMDG, IATA                                                                  | odpadá          |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                             |                 |
| · Látka znečišťující moře:                                                    | Ne              |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                    | Nedá se použít. |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> | Nedá se použít. |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>                                                |                 |
| · ADR                                                                         |                 |
| · <b>Přepravní kategorie</b>                                                  | odpadá          |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
 Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.
  - Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
  - Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
  - Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: Sorban draselný

(pokračování strany 7)

## NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

## OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Mr. Kudrna

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 2: Úprava bodů 2, 3, 11, 13, 15

Rev. 3: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 3: Úprava bodů 2, 11, 12