

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Název výrobku:

Strana 1 / 7

Chlorid sodný

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1 Identifikátor výrobku

Název: Chlorid sodný

Registrační číslo: nepodléhá registraci

Číslo CAS: 7647-14-5

Číslo ES (EINECS): 231-598-3

Další názvy látky: sůl posypová

Název INCI: sodium chloride

Chemický vzorec: NaCl

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: k odstraňování sněhu a ledu z pozemních komunikací

Nedoporučená použití: neuvedeno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:

K+S Czech Republic a.s.

Místo podnikání nebo sídlo:

Novodvorská 1062/12

Identifikační číslo:

142 00 Praha 4 - Lhotka

Telefon:

45192405

Fax:

+420 587 421 222

Kontaktní osoba:

+420 585 311 839

e-mail:

Ing. Alice Roháčková

e-mail:

alice.rohackova@ks-cz.com

http:

smo@ks-cz.com

www.ks-cz.com; www.solnemlyny.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

Nepřetržité telefonní spojení: 224 919 293, 224 915 402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Celková klasifikace látky podle nařízení 1272/2008 ES: Látka není podle CPL klasifikována jako nebezpečná.

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 45/1999 ES – neprovádí se

Nebezpečné účinky na zdraví, životní prostředí: podle nám dostupných informací není látka považována za nebezpečnou (podle definice nebezpečnosti, vyplývající z nařízení 1272/2008 ES a směrnice 45/1999 ES, vše v platném znění).

Nebezpečné fyzikálně – chemické vlastnosti: nestanoveno

2.2 Prvky označení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Strana 2 /7

Název výrobku:

Chlorid sodný

Výrobek nepodléhá povinnému označování dle nařízení 1272/2008 ES (CLP).

Signální slovo nestanoveno

Standardní věty o nebezpečnosti nestanoveno

Pokyny pro bezpečné zacházení nestanoveno

2.3 Další nebezpečnost

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací žádné škody na zdraví.

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB a není k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedena v příloze č. XIV nařízení REACH, ani na kandidátské listině pro přílohu č. XIV nařízení REACH.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Identifikátor hlavní složky:	Název	Chlorid sodný vzorec: NaCl		
		Sůl (sůl vakuová, sůl kamenná, sůl mořská)		
	Obsah	min. 98 %		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS-číslo	ES-číslo
Identifikace nečistot přispívajících ke klasifikaci		nestanoveno	7647-14-5	231-598-3
	Název			
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS-číslo	ES-číslo
		-	-	-

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Nevyžadují se žádná zvláštní opatření. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při nadýchání: Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží: Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa oplachujte pod tekoucí vlažnou vodou alespoň 15 minut. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Při zasažení očí: Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. V případě potřeby přivolejte lékaře.

Při požití: Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Nevyvolávat zvracení. Dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). Ne podávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Inhalace: podráždění dýchacího ústrojí

Při požití několika gramů soli mohou vzniknout zažívací potíže.

Při vniknutí do očí výrobek způsobuje podráždění.

Při styku s pokožkou: může dojít k podráždění pokožky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není specifikováno

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Strana 3 / 7

Název výrobku:

Chlorid sodný

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva:**

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna, oxid uhličitý (CO₂).
Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.
Nevhodná hasiva: nejsou konkretizována

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Vyhnete se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.
Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Osoby, které budou provádět čištění kontaminovaných prostor, by měly být chráněny proti vdechování a styku s kůží. Prostory by měly být dobře větrané. Sesbíraný materiál skladujte v oddělených obalech / kontejnerech. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zamezte nadměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody uveďte příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

V případě úniku smést uniklou látku do vhodného náhradního označeného obalu pro další zpracování nebo likvidaci. Minimalizovat prašnost. Místo úniku opláchnout vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: body 7, 8, 13**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhnete se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8).
Nevdechujte prach.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větratelném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Chraňte před vlhkostí.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, kyselin a oxidačních činidel

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: údaje nejsou k dispozici**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění nejsou uvedeny:

číslo CAS	název	ml/m ³	mg/m ³	vlá/cm ³	kategorie	druh
-	Chlorid sodný	-	-	-	PEL	
		-	-	-	NPK-P	

Limitní hodnoty ukazatelů biologických podle vyhlášky č. 432/2003 Sb. v platném znění nejsou uvedeny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Název výrobku:

Chlorid sodný

Strana 4 / 7

DNEL	neuvedena
PNEC	neuvedena

8.2 Omezování expozice

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání. Minimalizujte tvorbu prachu. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů: nevyžaduje se, pokud je prostor dobře odvětráván. V případě vzniku prachu použijte ochrannou masku, respirátor.

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle. Nepoužívejte při práci kontaktní čočky.

Ochrana rukou: vhodné gumové pracovní rukavice, ochranný krém na ruce

Ochrana kůže: ochranný pracovní oděv a obuv; znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím vyprat.

Omezování expozice životního prostředí:

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C): pevná látka - krystalická

Barva: bílá

Zápach (vůně): žádný

Hodnota pH (při 20 °C): 7,5 – 8,5 pro vodný roztok

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nevztahuje se

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 1461

Teplota tuhnutí (°C): 801

Bod vzplanutí (°C): nevztahuje se

Hořlavost: nehořlavý

Samozápalnost: není

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nevztahuje se
dolní mez (% obj.): nevztahuje se

Oxidační vlastnosti: nemá

Tenze par (při 20°C): 0 mbar

Sypná hmotnost (při °C): 2,1615 g/cm³

(kamenná sůl – 1050-1250 kg/m³; vakuová sůl – 1100-1300 kg/m³)

Rozpustnost (při 20°C):

- ve vodě 359 g / 1000 g vody

- v tucích --

(včetně specifikace oleje): -

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: -

9.2 Další informace:

Chut' slaná

Mikrobiologická čistota: Produkt nesmí obsahovat patogenní ani podmíněně patogenní mikroorganismy.

Celkový počet aerobních mezofilních mikroorganismů max. 10³/g

Interpretace výsledku: Výsledky se považují za ještě vyhovující při zjištění množství mikroorganismů max. 5x10³/g.

Produkt neobsahuje žádné pomocné látky, alergeny, konzervační látky, barviva atd.

Cosmetic Product Test Guidelines for Assessment of Human Skin Compatibility, Colipa, Bruxelles 1997 – za podmínek testu nebyla u pokusných osob zaznamenána reakce ve smyslu erytému, edému ani šupinatění (15 osob, 5% vodný roztok)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Název výrobku:

Chlorid sodný

Strana 5 / 7

10.1 Reaktivita:

Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita:

Za normálních podmínek (20°C, 101,3 kPa) stabilní.

Vyhnete se těmto podmínkám: vlhkost

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reaguje s kyselinami za vzniku kyseliny chlorovodíkové. V případě kontaktu s oxidačními činidly se uvolňuje plynný chlór. Reaguje s alkalickými kovy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Za normálních podmínek (20°C, 101,3 kPa) stabilní.

Vyhnete se těmto podmínkám: vlhkost

10.5 Neslučitelné materiály:

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, kyselin, oxidačních činidel a alkalických kovů

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty, pokud se dodržují pokyny pro manipulaci a skladování.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích:****Akutní toxicita**

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3000
- LD₅₀, podkožně, potkan (mg.kg⁻¹): 3500

Dráždivost a žíravost:

viz Symptomy a účinky

Senzibilizace:

Nemá senzibilizující účinky.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici:

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Mutagenita:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Symptomy a účinky:Inhalace: podráždění dýchacího ústrojíPři požití: požitím několika gramů soli mohou vzniknout zažívací potížePři vniknutí do očí: Výrobek způsobuje dráždění.Při styku s pokožkou: při dlouhodobém kontaktu může dojít k podráždění pokožky**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

Akutní toxicita pro vodní organismy

- EC₁₀ 577 mg/l (Bacterae)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Název výrobku:

Strana 6 / 7

Chlorid sodný

- EC₅₀/24 hod 6175 mg/l (Daphnia magna)
- EC₅₀/48 hod 4135 mg/l (Daphnia magna)
- LC₅₀/96 hod 9675 mg/l (Lepomis macrochirus)

- 12.2 **Persistence a rozložitelnost:** anorganická látka, netýká se
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** údaje nejsou k dispozici
- 12.4 **Mobilita v půdě:** údaje nejsou k dispozici
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí. Při vysokých koncentracích v odpadních vodách je možné omezení biologických čistíren.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

- a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu:
Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Minimalizujte prašnost. Prach rozptýlit postřikem vody. Předat k likvidaci oprávněné organizaci. Menší množství lze odstranit rozředěním velkým množstvím vody. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. Jestliže se produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.
- b) Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: nejsou stanoveny
- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:
Proveďte opatření, aby látka nemohla uniknout do kanalizace.
- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:
Kontakt s očima způsobuje podráždění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- 14.1 Číslo OSN: neaplikovatelné
- 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné
- 14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: neaplikovatelné
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: neaplikovatelné

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění
 - Prováděcí předpisy k zákonu č. 350/2011 Sb. v platném znění
 - Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění
 - Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění
 - Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (díl 8, odst. 6), 8), 10) a §44a) v platném znění
 - Nařízení ES 1907/2006 (REACH)
 - Nařízení ES 1272/2008 (CLP)
 - Směrnice 1999/45/ES (směrnice DSD/DPD)
 - Zákoník práce v platném znění

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, článek 31

Datum vydání: 1.1.2015

Datum revize: 9.5.2015

Strana 7 /7

Název výrobku:

Chlorid sodný

- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění
- Zákon o vodách, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti. Pro tuto látku není zapotřebí posouzení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

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.

Zdroje nejdůležitějších údajů při sestavování bezpečnostního listu: bezpečnostní list výrobce, databáze Medis-Alarm.





VÝSLEDKY ANALÝZ

OZNAČENÍ VZORKU <i>ESCO posypová sůl 5-0,2 mm</i>			ČÍSLO VZORKU <i>37455</i>	
UKAZATEL	VÝSLEDEK	Rozšířená nejistota (k=2)	JEDNOTKA	POUŽITÉ METODY
Obsah NaCl	99,4	$\pm 2,0$		
CaSO ₄ + MgSO ₄	0,226	$\pm 0,011$	%	„ČSN 580111“
Nerozp.zbytek	0,13	$\pm 0,01$	%	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Vlhkost	< 0,020		%	„ČSN 580111“
Na ₄ [Fe(CN) ₆]	89,5	$\pm 9,0$	%	SOP20
Arsen	< 1,0		mg/kg	„EuSalt/AS 004-2008“
Kadmium	< 0,20		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Kobalt	< 2,0		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Chrom	< 2,0		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Měď	< 2,0		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Nikl	< 2,0		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Olovo	< 5,0		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Rtuť	< 0,010		mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Zinek	< 5,0		mg/kg	SOP55(TNV 75 7440)
Fluoridy	5,01	$\pm 0,44$	mg/kg	SOP57(ČSN EN ISO 11885)
Sulfidy	0,825	$\pm 0,124$	mg/kg	SOP27(ČSN 83 0520/17c)
Kyanidy celkové	46,7	$\pm 2,8$	mg/kg	SOP33(ČSN ISO 10530)
PAU [fluoranthén, benzo(b)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, benzo(a)pyren, indeno(123-cd)pyren benzo(ghi)perylene]	< 0,10		mg/kg	SOP31(ČSN ISO 6703-1,2)
PCB [kongenery 28,52, 101,118,138,153,180]	< 0,010		mg/kg	SOP60(ČSN 75 7554)
			mg/kg	SOP61(ČSN 75 7554)

