ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **SK sol**

Výrobca: **Lovochemie, a.s.**

Adresa: **Terezínská 57, 41002, Lovosice**

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Jednozložkové kvapalné anorganické hnojivo s makroživinami

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené iba na tie, ktoré sú uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: Lovochemie, a.s.

Sídlo: Terezínská 57, 41002, Lovosice

Identifikačné číslo: 49100262

Tel: +420 416 561 111

www: www.lovochemie.cz

Osoba odpovedná za KBÚ:

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia č. 1272/2008.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram: Nie je.

Výstražné slovo: Nie je.

Výstražné upozornenia: Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia: Nie sú.

Doplňujúce informácie:

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PMT v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako vPvM v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Neobsahuje látky predstavujúce nebezpečnosť pre zdravie alebo životné prostredie v zmysle smernice Rady 67/548/EHS a nariadenia ES č. 1272/2008 ani látky, pre ktoré je stanovený limit pre pracovné prostredie.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavujú zdravotné problémy alebo v prípade pochybností vyhľadajte vždy lekársku pomoc a odovzdajte mu informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušiť prácu a prejsť na čerstvý vzduch.

4.1.3 Pri kontakte s kožou:
Odstráňte zasiahnutý odev, rýchlo opláchnite dostatočným množstvom vody. Neskôr dôkladne, ale bez veľkého mechanického dráždenia, umyte vodou a mydlom.

4.1.4 Pri kontakte s očami:
Vyplachujte minimálne 15 minút prúdom čistej vody, nenechávajte postihnutého zavrieť oči. Ak nosí postihnutý kontaktné šošovky, pred premývaním ich odstráňte. Vyhľadajte očného lekára.

4.1.5 Pri požití:
Vypláchnuť ústa čistou vodou, vypiť malé množstvo vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávajte zvracanie. Bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal zmesi alebo etiketu.

4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:
Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho i zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť; Pri styku s pokožkou: začervenanie; Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť; Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, vracanie

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Symptomatická liečba

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:	Nie je látkou požiarne nebezpečnou ani výbušnou a preto hasiace opatrenia zamerať na okolie požiaru.
Nehodné hasiace prostriedky:	Nie sú známa.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
Pri zahrievaní alebo požiari sa môže uvoľňovať toxický plyn.

5.3 Pokyny pre požiarnikov
Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia. Odpadnú hasiacu vodu znečistenú výrobkom podľa možnosti zachyťte a odstráňte ako nebezpečný odpad alebo ako chemicky znečistenú odpadovú vodu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
Použite vhodný ochranný odev, rukavice a okuliare av prípade vzniku aerosólu použite ochranu dýchacích orgánov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Vyčistite kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Pri úniku podľa možností odčerpať, príp. zakryť savým materiálom (zemina, suchý piesok), odtransportovať vrátane kontaminovanej zeminy a uložiť v súlade s platnou legislatívou.

6.4 Odkaz na iné oddiely
Osobné ochranné prostriedky viď oddiel 8. Odstraňovanie odpadu viď oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
Pri manipulácii dodržujte zásady osobnej hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejedzte, nepite, nefajčite. Zásobníky, prepravné obaly a aplikačnú techniku je nutné po použití riadne prepláchnuť vodou. Chráňte pred kontaktom s priamym ohňom, horúcimi povrchmi a zápalnými zdrojmi.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Skladuje sa v polyetylénových alebo sklolaminátových zásobníkoch alebo obaloch od výrobcu. Pri skladovaní nesmie dôjsť k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu +5°C. Chráňte pred priamym slnečným svetlom. Skladujte v suchu, udržujte obaly starostlivo uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia
Kvapalné hnojivo, obsahujúce draslík a síru

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

8.1.1 Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m³) priemerný	NPEL (mg/m³) krátkodobý	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

8.1.2 DNEL

PNEC

8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Technické opatrenia

Zaistite dostatočné vetranie.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrany dýchacích ciest:

Pri vzniku aerosólu použite respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nie je nutná.

Ochrany rúk:

ochranné okuliare alebo tvárový štít

Ochrany očí / tváre:

ochranné pracovné rukavice

Ochrany kože:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Produkt je škodlivý pre vodné prostredie. Zabráňte úniku do zložiek životného prostredia v koncentrovanej podobe.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	kvapalné		
Farba:	Bezfarebná		
Zápach:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	7,5 - 9,5 (20%)		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		

Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm³, 20°C):	1,5		
Rozpustnosť (20°C):	rozpustné		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (mm^2/s, 40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

9.2 Iné informácie

Obsah VOC: Žiadne dáta k dispozícii.
Obsah sušiny: Nestanovené.
Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chrániť pred zahrievaním, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi. Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

kyseliny a oxidačné činidlá

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy síry

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých zložiek:

Zmes:

Akútna toxicita: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita pre zárodočné bunky: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť: Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie
Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita
Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť
Pre anorganické látky sa neuvádza.
Biotická degradácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál
Štúdia nebola vykonaná. Ide o zmes dobre rozpustnú vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.
log Kow / log Pow: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.
Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde
nestanovené

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB
Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky
Produkt je v zmysle zákona č. 264/2004 Z. z. považovaný za nebezpečnú závadnú látku.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:
16 03 04 Anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03

13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:
15 01 02 Obaly z plastov

13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:
Zvyšky zmesi rovnako ako oplachové vody nesmú byť vypúšťané do pôdy, verejnej kanalizácie ani do blízkosti vodných zdrojov a vodných tokov. Pri úniku použite vhodný sorbent a odstráňte prostredníctvom špecializovanej firmy v súlade s platnými predpismi.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:
Vyčistené PE obaly sú recyklovateľné. S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať rovnako ako s produktom.

13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:
Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:
Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:
Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	**Číslo OSN alebo identifikačné číslo**	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	**Správne expedičné označenie OSN**			
14.3	**Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Klasifikačný kód / EmS	-		-
	Bezpečnostné značky			

14.4	**Obalová skupina**			

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je klasifikovaný ako látka ohrozujúca životné prostredie podľa Dohody o preprave nebezpečných vecí ADR/RID/IMDG.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie je potrebné dodržiavať zvláštne opatrenia.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nestanovené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre zložky zmesi bola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

Skratky

ADR	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
NPEL krátkodobý	Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý (15 min.)
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
NPEL priemerný	Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný (8 hod.)
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Revízia č. 1 - celková revízia listu podľa požiadaviek na zostavenie listu podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Revízia č. 2 - úprava grafickej podoby karty

Táto revízia nadväzuje na verziu 1 zo dňa a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Údaje boli čerpané z bezpečnostných listov, databázy CASEC, literatúry, štátnej a európskej legislatívy.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie
Oboznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, s povinnými ochrannými prostriedkami, s prvou pomocou a so zakázanými manipuláciami s výrobkom.
Doplňujúce informácie
Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje nenahradzujú akostnú špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohto výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Uvedené znalosti zodpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s našimi platnými predpismi. Za dodržiavanie regionálnych platných predpisov zodpovedá užívateľ.

Tento dokument nemusí spĺňať požiadavky nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH), pretože zmes, pre ktorú bol vypracovaný, nie je klasifikovaná ako nebezpečná a neobsahuje ani žiadne zložky klasifikované ako nebezpečné podľa nariadenia CLP (článok 31 REACH).