ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **PK SOL PK 20-24**

Výrobca: **Lovochemie, a.s.**

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

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Kvapalné dvojzložkové hnojivo, obsahujúce draslík a fosfor. Hnojivo sa používa najmä na jar pri začatí vegetácie poľných plodín.

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: Lovochemie, a.s.

Sídlo: Terezínská 57, 41002, Lovosice,

Identifikačné číslo: 49100262

Tel: 736 507 221

www:

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.

Obsahuje:

Výstražné upozornenia: Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia: Nie sú.

Doplňujúce informácie:

2.3 Iná nebezpečnosť

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

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

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

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

3.2.1 Zložky zmesi klasifikované ako nebezpečné:

Neobsahuje žiadne zložky, ktoré by boli klasifikované ako zdraviu škodlivé alebo nebezpečné pre životné prostredie, PBT alebo vPvB, alebo mali stanovené limitné expozičné hodnoty na pracovisku a teda museli byť uvedené v tomto oddiele.

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 aj 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
Nie je známa.

5.3 Pokyny pre požiarnikov
Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia. Odpadnú hasiacu vodu znečistenú výrobkom podľa možností 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 0°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
Pozri oddiel 1.2

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 koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) 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 pracovné rukavice

Ochrany očí / tváre:

ochranné okuliare alebo tvárový štít

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:	Kvapalina		
Farba:	Bezfarebná		
Zápach:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	6 - 8 (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):	1,48		
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 (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: Žiadne dáta k dispozícii.
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

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

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 produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

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. 364/2004 Z. z. považovaný za znečisťujúcu 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:

Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

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	-	-	-
	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

Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

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

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh…

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia…

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch…

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší…

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách…

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií…

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci…

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,…

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií….

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

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 - celkové formálne úpravy karty podľa vyhlášky č. 231/2004 Sb., ktorou sa stanoví podrobný obsah karty bezpečnostných údajov.

Revízia č. 2 - drobné formálne úpravy chýb karty bezpečnostných údajov
Revízia č. 3 – celková revízia karty v súlade s nariadením ES č. 453/2010.
Revízia č. 4 – Aktualizácia pododdielov 1.4, 2.2, 2.3 a aktualizácia oddielov 11, 14 a 15
Revízia č. 5 - celková revízia karty podľa požiadaviek na zostavenie listu podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878
Táto revízia nadväzuje na verziu 4 zo dňa 24. 6. 2015 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, databázy MedisAlarm.
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 spĺňovať 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).