

BEZPEČNOSTNÍ LIST
LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4
Datum vydání: 11.9.2009
Datum revize: 7.7.2026**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

Výrobce:

Lovochemie, a. s.

Adresa:

Terezínská 57, 41002, Lovosice, Česká republika**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Vícesložkové NPK hnojivo s hořčíkem a stopovými prvky (bórem, železem, mědí, manganem a zinkem) určené pro hřišťové a okrasné travníkové plochy či porosty pěstované na pozemcích podléhajících přísnějším režimům ochrany vod.

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se pro jiné použití, než je uvedeno.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

Lovochemie, a. s.

Sídlo:

Terezínská 57, 41002, Lovosice, Česká republika

Identifikační číslo:

49100262

Tel:

+420 416 561 111

www:

www.lovochemie.cz

Osoba odpovědná za BL:

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situaceToxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi**

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Směs není klasifikována jako nebezpečná dle nařízení č. 1272/2008.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:

Není.

Signální slovo:

Není.

H-věty:

Nejsou.

P-pokyny:

Nejsou.

Doplňující informace:

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Směs podléhá požadavkům nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**3.2 Směsi**

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Síran železnatý monohydrát	2	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Met. Corr. 1 Skin Irrit. 2	H302 H319 H290 H315

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4
Datum vydání: 11.9.2009
Datum revize: 7.7.2026

Síran měďnatý pentahydrát	0,01	7758-99-8 616-477-9 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4 ATE oral 481 mg/kg Aquatic Acute 1 M-factor: 10 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Eye Dam. 1	H302 H400 H410 H318
---------------------------	------	---	--	--

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

4.1.2 Při nadýchání:

Okamžitě vyveďte postiženou osobu na čerstvý vzduch, v případě pozorovaných příznaků (např. závratě, ospalost nebo dýchacích potíží). Pokud osoba nedýchá, poskytněte umělé dýchání nebo je-li dýchání ztíženo, podejte kyslík a vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

4.1.4 Při zasažení očí:

Ihned vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody. Oči vyplachujte po dobu nejméně 15 minut, při násilně otevřených víčkách. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je to možné. Pokud podráždění přetrvává vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

V případě, že se postižená osoba necítí dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody a podejte malé množství vody (cca 0,2l) k pití. Nevyměňujte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Při zpozorování příznaků, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití nebo zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

vodní mlha nebo rozptýlený vodní proud. Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

plný proud vody, prášková hasiva

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

5.3 Pokyny pro hasiče

K požáru přistupujte z návětrné strany. Požár haste z bezpečného místa a vzdálenosti. Vyhněte se vdechování produktů hoření. Pokud je to možné a bezpečné, odstraňte produkt z blízkosti požáru. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabte a uhasťte vodou mimo uskladněné hnojivo. Zabraňte úniku kontaminované hasicí vody do vodních zdrojů, kanalizace a půdy. Kontaminovanou hasicí vodu zachyťte a zneškodňujte ve smyslu platné legislativy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte tvorbě prашných podmínek a šíření prachu větrem. Používejte vhodné ochranné prostředky. Při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte. V případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do půdy, povrchových vod a kanalizace. Nevypouštějte přímo do vodních zdrojů. V případě náhodného úniku nebo oplachů do kanalizace nebo do vodních toků kontaktujte místní úřad.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4
Datum vydání: 11.9.2009
Datum revize: 7.7.2026**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace o ochranných pomůckách naleznete v oddíle 8. Další informace o likvidaci látky naleznete v oddíle 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte při dostatečném větrání. Zabraňte tvorbě prашných podmínek a šíření prachu větrem. Uchovávejte suchém místě. Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Po použití si umyjte ruce. Odstraňte znečištěný oděv a ochranné prostředky před vstupem do stravovacích prostor. Udržujte pořádek, rozsypaný materiál na pevné podložce může způsobit uklouznutí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 1 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení musí být označeny názvem hnojiva. Balené hnojivo do 50 kg se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m. Při uložení pytlů s hnojivem na paletách se palety mohou ukládat maximálně ve dvou vrstvách. Hnojivo se musí skladovat na podlaze opatřené nepropustným povrchem. Musí být chráněno před přímým slunečním zářením a sálavým teplem, jinak dochází k destrukci granulí a ztvrdnutí hnojiva. Skladuje se odděleně od jiných hnojiv a chrání se před znečištěním. Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Doporučuje se naskladněné hnojivo zakrýt PE plachtou.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity:**

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Doporučená hodnota pro prach hnojiva		10		
Mangan a jeho anorganické sloučeniny, jako Mn	Mn	0,2 (V) / 0,05 (R)		V - vdechovatelná frakce aerosolu R - respirabilní frakce aerosolu
Měď prach (dýmy)	7440-50-8	1 (V) / 0,1 (R)	2 (V) / 0,2 (R)	V - vdechovatelná frakce aerosolu R - respirabilní frakce aerosolu

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

8.1.2 Hodnoty DNEL:

Síran železnatý monohydrát (CAS: 17375-41-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2,8
Spotřebitelé				
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,4
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,28

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4

Datum vydání: 11.9.2009

Datum revize: 7.7.2026

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1
		lokální	mg/m ³	1
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	137
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,041

Hodnoty PNEC:

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	μg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw
	Mořský	PNEC voda, moř.	μg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	μg/L
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Koncentrace prachu ve vzduchu musí být udržovány co nejnižší pomocí vhodně navržených technických opatření (lokální větrání, lokální odsávání atd.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Ochrana dýchacích cest:

V případě zvýšené prašnosti použijte vhodný respirátor proti prachu.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice (gumové nebo kožené). Vhodný materiál rukavic vám sdělí dodavatel rukavic. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle nebo ochranný štít.

Ochrana kůže:

Pracovní oděvy a pracovní obuv.

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Informace nejsou k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	pevná látka		
Barva:	Zelená		
Zápach:	bez zápachu		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	4,5 - 5,5 (10%)		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4
Datum vydání: 11.9.2009
Datum revize: 7.7.2026

Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	rozkládá se při teplotě > 210 °C		
Bod vzplanutí (°C):	400 °C ± 10 °C		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	nehořlavý (na základě molekulární struktury)		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	žádný		
Tlak páry (20°C):	zanedbatelný (na základě bodu tuhnutí a bodu varu)		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Informace nejsou k dispozici		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,03		
Rozpustnost (20°C):	částečně rozpustné		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	není relevantní, látka je anorganická; považováno za nízkou (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě)		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (mm ² /s, 40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	granulát 1 - 4 mm		

9.2 Další informace

Obsah VOC: Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt je za normálních podmínek použití a skladování nereaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za doporučených podmínek použití a skladování.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vysokým teplotám, uzavření v těsných nádobách. V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okují na hnojivo.

10.5 Neslučitelné materiály

hořlavé materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy dusíku, oxidy síry, amoniak

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4

Datum vydání: 11.9.2009

Datum revize: 7.7.2026

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek:

Síran železnatý monohydrát (CAS: 17375-41-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	500 mg/kg bw, LD50 220 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50 > 881 mg/kg bw, LD50 2 000 mg/kg bw 881 mg/kg bw	dermálně	potkan
podpůrná studie	> 1.1 mg/L vzduchu (analytický) > 0.3 mg/L vzduchu (analytický) 1.1 mg/L vzduchu (analytický) 0.3 mg/L vzduchu (analytický)	inhalačně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 1	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý)	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	není senzibilizující	dermálně	myš

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	125 mg/kg bw/den, NOAEL 250 mg/kg bw/den, NOAEL 500 mg/kg bw/den, NOAEL 55 mg/kg bw/den, NOAEL 110 mg/kg bw/den, NOAEL 220 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně	potkan
klíčová studie	1.4 mg/m ³ vzduchu (analytický),	inhalačně	králík

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	> 0.5 %, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	oral or intrarectal	myš

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4

Datum vydání: 11.9.2009

Datum revize: 7.7.2026

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	125 mg/kg bw/den, NOAEL 250 mg/kg bw/den, NOAEL 500 mg/kg bw/den, NOAEL 55 mg/kg bw/den, NOAEL 110 mg/kg bw/den, NOAEL 220 mg/kg bw/den, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)**Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	482 mg/kg bw, LD50 481 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálně	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	vysoce dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermálně	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermálně	morče

ŠTOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	1 000 ppm, NOAEL 2 000 ppm, LOAEL	orálně	potkan
OECD 412, klíčová studie	0.2 mg/m ³ vzduchu, LOEL >= 2 mg/m ³ vzduchu, NOAEL	inhalačně	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4

Datum vydání: 11.9.2009

Datum revize: 7.7.2026

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	> 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	193 µg/L, LC50 / 96 h 229.9 µg/L, LC50 / 96 h 230 µg/L, LC50 / 96 h 256.2 µg/L, LC50 / 96 h 38.4 µg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	117 µg/L, EC50 / 48 h 109 µg/L, EC50 / 48 h 465 µg/L, EC50 / 48 h 798 µg/L, EC50 / 48 h 380 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Skeletonema costatum</i>	7.54 µg/L, NOEC / 72 h	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Směs není obtížně rozložitelná.

Biodegradace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Směs má nízký bioakumulační potenciál.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4

Datum vydání: 11.9.2009

Datum revize: 7.7.2026

log Kow / log Pow: Pro látky nejsou data k dispozici.

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Ion je vysoce rozpustný ve vodě a je absorbován půdou

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Má nepříznivý vliv na na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:**

16 03 03 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Plastové obaly

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

V závislosti na stupni a typu kontaminace lze produkt použít pro zemědělské účely nebo kontaminovaný produkt předat autorizovanému zařízení v souladu s platnými právními předpisy. Zlikvidujte suchým způsobem, k likvidaci doporučujeme použít kompostárnu.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Vyčištěný PE obal je recyklovatelný. Štítek odstraňte až po důkladném vyčištění obalu.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Chraňte před povětrnostními vlivy. Zabraňte vniknutí odpadu do vody/půdy/odpadních vod. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Zlikvidujte v souladu s platnými zákony.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Klasifikační kód / EmS	-		-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Při přepravě platí předpisy veřejného přepravce.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neurčeno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006

Směrnice Rady 98/24/ES ze dne 7. dubna 1998 o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1009 ze dne 5. června 2019, kterým se stanoví pravidla pro dodávání hnojivých výrobků EU na trh a kterým se mění nařízení (ES) č. 1069/2009 a (ES) č. 1107/2009 a zrušuje nařízení (ES) č. 2003/2003

Produkt obsahuje látku Kyselina boritá, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro jednotlivé složky směsi byla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Met. Corr. 1 - Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H-věty:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)

BEZPEČNOSTNÍ LIST
LOVOGREEN NPK 10 - 5 - 20 + 4 MgO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4
Datum vydání: 11.9.2009
Datum revize: 7.7.2026

RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (very persistent, very bioaccumulative)
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)
PMT	Perzistentní, mobilní, toxický (persistent, mobile, toxic)
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní (very persistent, very mobile)

Změny proti předchozí verzi BL:

Revize č. 1 - Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Revize č. 2 - aktualizace údajů o složkách směsi v oddílu 3, aktualizace podmínek pro bezpečné skladování v oddílu 7, doplnění hodnot DNEL a PNEC v oddílu 8, aktualizace oddílů 11, 12, 14, 15 a 16

Revize č. 3 - aktualizace oddílů 11, 12, 13, 14 a 15

Revize č. 4 - aktualizace údajů o složkách směsi v oddílu 3, aktualizace navazujících oddílů 8, 11, a 12, úprava grafické podoby bezpečnostního listu

Tato revize navazuje na verzi 3 ze dne 3. 2. 2022 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, státní a evropské legislativy, databáze CASEC a ze zkušeností člověka.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pokyny k manipulaci s výrobkem musí být zahrnuty do systému vzdělávání v oblasti bezpečnosti práce (úvodní školení, praktická školení, opakovací školení) v souladu s konkrétními podmínkami na pracovišti.

Další informace:

Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.