

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	Název: <b>MicroStim - Řepka</b>
	UFI kod: nevyžaduje se
	Identifikační číslo: není - směs
	Registrační číslo: není - směs
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>
	Určené použití: hnojivo.
	Nedoporučená použití: používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	Dodavatel: KLOFĀČ, spol. s.r.o.
	Místo podnikání nebo sídlo: Dolní 680, 588 32 Brtnice
	Telefon: +420 567 216 369
	Email: daniel.klofac@klofac-hnojiva.cz
	Odborně způsobilá osoba: ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420606638325, email: info@envigroup.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402
	Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>
	Klasifikace dle 1272/2008 CLP: Směs není klasifikována jako nebezpečná
	Nebezpečné účinky na zdraví: Nejsou klasifikovány
	Nebezpečné účinky na životní prostředí: Nejsou klasifikovány
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky: Nejsou klasifikovány
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>
	Výstražný symbol nebezpečnosti: nevyžaduje se
	Signální slovo: nevyžaduje se
	Standardní věty o nebezpečnosti: nevyžaduje se
	Pokyny pro bezpečné zacházení: nevyžaduje se
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>
	Směs ani její složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

<b>3.1</b>	<b>Látky</b>		
	Netýká se		
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b>		
<b>Identifikátor složky</b>	<b>CAS číslo Eines Indexové číslo Registrační číslo</b>	<b>Koncentrace (%)</b>	<b>Klasifikace dle 1272/2008</b>
EDTA manganato-didraselná sůl	68015-77-0 268-144-9 - -	16-19	Látka není klasifikována
Borethanolamin	26038-87-9 701-024-0 - -	15-18	Látka není klasifikována

EDTA zinečnato-diamonná sůl	67859-51-2 267-400-7 - -	8-10	Látka není klasifikována
EDTA měďnato-diamonná sůl	67989-88-2 268-018-3 - -	3-6	Skin Irrit. 2, H315 Acite Tox. 4, H302
Ammonium Molybdate	13106-76-8 236-031-3 - -	0,5-3	Skin Irrit. 2, H315 Acite Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b> Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí. Při nadýchání: Vzít postiženého na čerstvý vzduch, udržovat jej v klidu a teple. Při potížích vyhledat lékaře. Při styku s kůží: Omýt zasažené místo vodou. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře. Při zasažení očí: Otevřené oči vyplachovat několik minut pod tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Při přetrvávajících potížích se poraďte s odborným lékařem. Při požití: Nevvolávejte zvracení. Vypláchnout ústa vodou a vypít 1-2 sklenice vody. Zajistit lékařské ošetření.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Informace není k dispozici
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b> Vhodná hasiva: CO <sub>2</sub> , hasící prášek, hasící pěna odolná alkoholu, vodní mlha Nevhodná hasiva: Plný proud vody
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> V případě spalování je možný vývoj nebezpečných plynů: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) a jiné nebezpečné plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů může způsobit vážné poškození zdraví.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b> Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. K ochlazení povrchů vystavených ohni použijte vodní mlhu nebo vodní sprej. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti.

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

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. Zajistit dostatečné větrání. Zamezte styku s kůží a očima. Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít ochranu dýchání. Používat osobní ochranné prostředky. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b> V případě náhodného úniku látky nebo směsi zabránit průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Uniklý materiál seberte pomocí vhodného sorbentu (písek, křemelina, univerzální pojivo). Sebraný materiál uložte do vhodné nádoby a nechte zlikvidovat specializovanou firmou v souladu se zákonem o odpadech. Zajistěte dostatečné větrání kontaminované oblasti.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Informace o bezpečnému 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**  
Zabezpečit dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné prostředky (viz část 8). Zamezit styku s očima a kůží. Přečtěte si návod a instrukce na obalu. Během používání produktu nepijte, nejezte a nekuřte. Po použití si umyjte ruce. Vyvarujte se vdechování výparů z procesu.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
Skladovat v původních, těsně uzavřených nádobách na suchém, chladném, dobře větraném místě. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech kde je přípravek skladován a používán. Chránit před přímým slunečním svitem. Uchovávejte z dosahu zdrojů tepla a vznícení. Neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivy.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**  
Informace není k dispozici

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

- 8.1 Kontrolní parametry**  
Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: nejsou stanoveny
- | Název látky (složky):  | CAS | PEL mg/m <sup>3</sup> | NPK-P mg/m <sup>3</sup> | Poznámka |
|--|-----|-----------------------|-------------------------|----------|
| DNEL: hodnoty nejsou k dispozici<br>PNEC: hodnoty nejsou k dispozici |     |                       |                         |          |
- 8.2 Omezování expozice**  
Zajistit dostatečné větrání. Nevdechovat plyn/páry/aerosoly. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.
- Omezování expozice pracovníků**
- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Ochrana dýchacích cest: | Při nedostatečném větrání nebo nanášením hnojiva stříkáním použijte vhodný respirátor. V případě havárie nebo požáru izolační dýchací přístroj.   |
| Ochrana očí:            | Při riziku zasažení očí používejte ochranné brýle   |
| Ochrana rukou:          | Používejte ochranné rukavice odolné produktu. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. |
| Ochrana kůže:           | Vhodný pracovní oděv  |
- Omezování expozice životního prostředí**  
Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace. Zajistit, aby byl přípravek těsně uzavřen.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- |  |                            |
|--|----------------------------|
| Skupenství:  | Kapalný koncentrát         |
| Barva:   | Modrá                      |
| Zápach:  | Nemá výrazný zápach        |
| pH:  | 8-10                       |
| Bod tání / bod tuhnutí (°C):                         | Informace není k dispozici |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):         | >100                       |
| Bod vzplanutí (°C):                                  | Směs není hořlavá          |
| Hořlavost:   | Směs není hořlavá          |
| Meze výbušnosti nebo hořlavosti: dolní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| horní mez (% obj.):                                  | Informace není k dispozici |
| Tlak páry  | Informace není k dispozici |
| Hustota páry   | Informace není k dispozici |
| Hustota  | cca 1,32 g/cm <sup>3</sup> |
| Rozpustnost  | Rozpustný ve vodě          |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:            | Informace není k dispozici |
| Teplota samovznícení:                                | Směs není samozápaná       |
| Teplota rozkladu:                                    | Informace není k dispozici |
| Viskozita dynamicky                                  | Informace není k dispozici |
| Charakteristiky částic:                              | Informace není k dispozici |

<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>
	Informace není k dispozici
<b>ODDÍL 10: Stálost a reaktivita</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Stabilní za normálních podmínek.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Při běžném použití se nepředpokládají.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Informace není k dispozici.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Silná oxidační činidla a kyseliny.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Při požáru se mohou vytvářet oxidy uhlíku, oxidy dusíku a jiné nebezpečné plyny.
<b>ODDÍL 11: Toxikologické informace</b>	
<b>11.1</b>	<b>Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>
	a) <b>Akutní toxicita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	b) <b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	c) <b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	d) <b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	e) <b>Mutagenitav zárodečných buňkách</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	f) <b>Karcinogenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	g) <b>Toxicita pro reprodukci</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	h) <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	i) <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	j) <b>Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>11.2</b>	<b>Informace o další nebezpečnosti</b> Informace není k dispozici
<b>ODDÍL 12: Ekologické Informace</b>	
<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b> Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí. Výsledky testů nejsou k dispozici.
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> Informace není k dispozici
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b> Informace není k dispozici
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b> Informace není k dispozici
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Směs ani její složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
<b>12.6</b>	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b> Směs neobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.
<b>12.7</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
	a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Označený odpad předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Neodstraňujte spláchnutím do kanalizace. Nakládejte s odpadem v souladu se zákonem o odpadech.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 541/2020 Sb.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Směs není nebezpečným zbožím pro přepravu.			
<b>14.1</b>	<b>UN číslo nebo ID číslo:</b> Nevztahuje se			
<b>14.2</b>	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	Nevztahuje se		
	<i>Železniční přeprava RID</i>			
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>			
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>			
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			
	Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.			
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>			
	Směs není nebezpečným zbožím pro přepravu.			
<b>14.7</b>	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>			
	Nelze aplikovat			

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>15.1</b>	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> Zákon o odpadech v platném znění Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) Nařízení (EU) 878/2020
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b> Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

a)	21.6.2022 - bezpečnostní list byl vydán v souladu s Nařízením (EU) č. 878/2020.	
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
	IMDG	Mezinárodní kód nebezpečného zboží
	IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců

	ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	RID	Nářízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí železniční dopravou
	REACH	nařízení č 1907/2006/EC
	PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	Einecs	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
	ATE	Odhad akutní toxicity
	BCF	Biokoncentrační faktor
	CAS	Chemical Abstracts Service
	Acute Tox. 4	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
	Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
	Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, odborná literatura. Původní bezpečnostní list výrobce.	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení H315 Dráždí kůži. H302 Zdraví škodlivý při požití. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
e)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.	
f)	Další informace Klasifikace byla provedena metodou výpočtu v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 CLP. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.	