ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Name der Chemikalie / des Handels: **FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5**

UFI: J940-4019-700X-W99R

Hersteller: **Lovochemie, a.s.**

Adresse: **Terezínská 57, 41002, Lovosice**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Bestimmte Benutzungen: Flüssiger Mehrkomponentendünger, der Stickstoff, Phosphor und Kalium in chloridfreier Form enthält.

Nicht empfohlene Verwendungen: Die Verwendung sollte auf die oben aufgeführten beschränkt werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung: Lovochemie, a.s.

Adresse: Terezínská 57, 41002, Lovosice

Identifikationsnummer: 49100262

Tel: 736 507 221

Internetseiten:

Person, die für das SDB verantwortlich ist:

1.4 Notrufnummer

Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre, Institute of Toxicology, Oranienburger Str 285, Berlin, Germany, Telephone: +49 30 3068 6711, Emergency telephone: +49 30 192 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 2, H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Warngefahrensymbole:



Signalwort: ACHTUNG

UFI: J940-4019-700X-W99R

H - Sätze:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P - Sätze:

P264 - Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
P280 – Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen

Sonstige Angaben:

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält SVHC-Stoff Borsäure .
Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PMT in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvM in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Ordnername	Gehalt (Gew.%)	CAS EINECS Index N° Reg. Nummer	Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Ammonium nitrate	<13	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3	H319 H272.
Borsäure	<0,15	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B *Hinweis 11*	H360FD
Copper sulphate pentahydrate	<0,025	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

Hinweis 11: Gemische sind als reproduktionstoxisch einzustufen, wenn die Summe der Konzentrationen einzelner als reproduktionstoxisch eingestufter Borverbindungen des Gemischs, wie es in den Verkehr gebracht wird, mindestens 0,3 % beträgt.

Die vollständigen Texte aller Klassifikationen und die H-Sätze sind in ABSCHNITT 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Anweisungen:

Bei gesundheitlichen Problemen oder im Zweifelsfall suchen Sie stets ärztliche Hilfe auf und informieren Sie ihn über die in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Informationen.

4.1.2 Exposition durch Einatmen:

Unterbrechen Sie die Arbeit und gehen Sie an die frische Luft.

4.1.3 Hautkontakt:

Betroffene Kleidungsstücke ausziehen, schnell mit viel Wasser ausspülen. Anschließend gründlich, aber ohne große mechanische Reizung, mit Wasser und Seife waschen.

4.1.4 Augenreizung:

Mindestens 15 Minuten lang mit klarem Wasser spülen, dabei darauf achten, dass das Opfer die Augen nicht schließt. Wenn das Opfer Kontaktlinsen trägt, entfernen Sie diese vor dem Waschen. Suchen Sie einen Augenarzt.

4.1.5 Einnahme:

Spülen Sie den Mund mit klarem Wasser aus und trinken Sie eine kleine Menge Wasser (ca. 0,2 l). Niemals Erbrechen herbeiführen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf und zeigen Sie den Behälter oder das Etikett der Mischung vor.

4.1.6 Schutz des Ersthelfers:

Bei der Erstversorgung ist die Sicherheit sowohl des Retters als auch der Geretteten zu gewährleisten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen: Husten, Halsschmerzen, Atemnot; Bei Hautkontakt: Rötung; Augenkontakt: Rötung, Schmerzen; Verschlucken: Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Da es sich nicht um einen feuergefährlichen oder explosiven Stoff handelt, sollten sich die Brandbekämpfungsmaßnahmen auf den Bereich um den Brand herum konzentrieren.

Ungeeignete Löschmittel: Sie sind nicht bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Trockenmasse des Düngemittels enthält Ammoniumnitrat, bei Aussalzung oder Bildung eingetrockneter Rückstände ist der gebildete Salzbelag bei Kontakt mit organischen Stoffen brennbar. Beim Mischen mit brennbaren Flüssigkeiten oder pulverförmigen Feststoffen entstehen explosive Gemische.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Einatmen von Verbrennungsprodukten vermeiden. Wenn möglich, durch das Produkt kontaminiertes Löschwasser auffangen und als gefährlichen Abfall oder als chemisch kontaminiertes Abwasser entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrillen und verwenden Sie bei Aerosolbildung einen Atemschutz.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Säubern Sie den kontaminierten Bereich und verhindern Sie eine Kontamination des Grund- und Oberflächenwassers.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Im Falle einer Undichtigkeit möglichst abpumpen bzw Mit saugfähigem Material (Erde, trockener Sand) abdecken, einschließlich kontaminierter Erde transportieren und gemäß den geltenden Vorschriften lagern.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zur Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beachten Sie beim Umgang die Grundsätze der persönlichen Hygiene, minimieren Sie den Kontakt mit der Haut, essen, trinken oder rauchen Sie nicht. Behälter, Transportverpackungen und Anwendungsgeräte müssen nach Gebrauch gründlich mit Wasser gespült werden. Vor Kontakt mit direktem Feuer, heißen Oberflächen und Zündquellen schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die Lagerung erfolgt in Polyethylen- oder Glasfaserbehältern bzw. Verpackungen des Herstellers. Während der Lagerung darf die Temperatur des gelagerten Produkts nicht unter +5°C sinken. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. An einem trockenen Ort lagern, Behälter dicht verschlossen halten. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern. Bei den verpackten Produkten werden die Gebinden mit Genauigkeit +/- 3 % gefüllt.

Empfohlene Lagertemperatur (°C): min. 5

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das flüssige Düngemittel für grundlegende Düngung, zusätzliche Düngung während der Vegetationsperiode und Beschleunigung der Zersetzung von Ernteresten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Expositionsgrenzwerte: Nationale Grenzwerte. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) Gemäß der nationalen Gesetzgebung des Ziellandes.

Stoffidentität	CAS-Nr.	Zuläsige Expositionslimiten (mg/m³) SMW	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (mg/m³) KZW	Bemerkung
Kupfer und seine Verbindungen	7440-50-8	0,045 (A) / 0,2 (E)	8 (II) / 4 (II)	*AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.*

borsäure	10043-35-3	0,5 E	2 (I)	*AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe* *Y - ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)* *10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.*

Stoffe mit berufsbedingte Expositionsgrenzwerte der Union:

Stoof	CAS	Grenzwerte (mg/m³)		Bemerkung
		OEL	STEL	
Fehlende Daten.				

8.1.2 DNEL

Ammonium nitrate (CAS: 6484-52-2)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	36
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	5,12
Verbraucher				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	8,9
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	2,56
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	2,56

Borsäure (CAS: 10043-35-3)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	8,3
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	392
Verbraucher				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	4,15
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	196
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	0,98

Copper sulphate pentahydrate (CAS: 7758-99-8)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	1
		lokale	mg/m³	1
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	137
Verbraucher				
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	0,041

PNEC

Ammonium nitrate (CAS: 6484-52-2)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	$PNEC_{Kläranlage}$	mg/L	18

Borsäure (CAS: 10043-35-3)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	PNEC $_{süßwasser}$	mg/L	2,9
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	PNEC $_{süßwasser}$	mg/L	13,7
	Meerwasser	PNEC $_{meerwasser}$	mg/L	2,9
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	PNEC $_{Kläranlage}$	mg/L	10
Territorial umgebung / organismus	Boden	PNEC $_{boden}$	mg/kg soil dw	5,7

Copper sulphate pentahydrate (CAS: 7758-99-8)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	PNEC $_{süßwasser}$	µg/L	7,8
	Süßwassersediment	PNEC $_{sed., süßwasser}$	mg/kg sediment dw	87
	Meerwasser	PNEC $_{meerwasser}$	µg/L	5,2
	Meeressedimente	PNEC $_{sed., meerwasser}$	mg/kg sediment dw	676
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	PNEC $_{Kläranlage}$	µg/L	230
Territorial umgebung / organismus	Boden	PNEC $_{boden}$	mg/kg soil dw	65

8.1.3 Biologische Grenzwerte

Stooffidentität	CAS nummer:	Faktor	Grenzwert
Fehlende Daten.			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung Atemschutz verwenden. Bei normalem Gebrauch ist kein Schutz erforderlich.

Handschutz :

schutzbrille oder Gesichtsschutz

Augen-/Gesichtsschutz:

arbeitsschutzhandschuhe

Hautschutz:

geeignete Arbeitsschutzkleidung, Arbeitsschutzschuhe

8.2.3 Thermische Gefahren:

Fehlende Daten.

8.2.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Das Produkt ist schädlich für die Gewässer. Vermeiden Sie eine Freisetzung in konzentrierter Form in die Umwelt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigentum	Wert	Methode	Bemerkung
Aggregatzustand:	flüssig		
Farbe:	braun, grün		
Geruch:	Fehlende Daten.		
Geruchsschwelle:	Fehlende Daten.		
pH-Wert:	6 - 8 (20%)		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	3°C (Aussalzungstemperatur)		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich(°C):	Fehlende Daten.		

Flammpunkt (°C):	Fehlende Daten.		
Verdampfungsgeschwindigkei:	Fehlende Daten.		
Entzündbarkeit (flüssig, fest, gasförmig):	Fehlende Daten.		
Untere und obere Explosionsgrenze:	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (20°C):	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (50°C):	Fehlende Daten.		
Relative Dampfdichte:	Fehlende Daten.		
Dichte und/oder relative Dichte (g/cm³, 20°C):	1,24		
Löslichkeit (20°C):	löslich		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Fehlende Daten.		
Zündtemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Zersetzungstemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Kinematische Viskosität (mm²/s, 40°C):	Fehlende Daten.		
Brechungsindex (20°C):	Fehlende Daten.		
Oxidierende Eigenschaften:	Fehlende Daten.		
Explosive Eigenschaften:	keine		
Partikeleigenschaften:	Fehlende Daten.		

9.2 Sonstige Angaben

VOC-Gehalt: Fehlende Daten.
Feststoffgehalt: Nicht bestimmt.
Zusätzliche informationen: Fehlende Daten.

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Das Produkt hat keine physikalischen Gefahren.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Fehlende Daten.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Unter normalen Bedingungen ist es eine stabile Mischung.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen ist es eine stabile Mischung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche gefährliche Reaktionen mit starken Akalien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperatur können Ammoniakdämpfe freigesetzt werden

10.5 Unverträgliche Materialien

Feste oder flüssige Brennstoffe.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ammoniak, Stickstoffoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einzelkomponenten:

Ammonium nitrate (CAS: 6484-52-2)

Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 401, Schlüsselstudie	2 950 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
OECD 402, Schlüsselstudie	> 5 000 mg/kg, LD50	dermal	ratte
unterstützungsstudie	> 88.8 mg/L	inhal	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 405, Schlüsselstudie	kategorie 2	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 404, Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 429, Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	maus

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 453, Schlüsselstudie	256 mg/kg bw/day, NOAEL 284 mg/kg bw/day, NOAEL	oral-	ratte
Evidenzstudie	>= 185 mg/m³ air, NOAEC	inhal	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
unterstützungsstudie	negativ	oral: Schlundsonde	maus

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 422, Schlüsselstudie	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	oral: Schlundsonde	ratte

Borsäure (CAS: 10043-35-3)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 401, Schlüsselstudie	> 2 600 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
Schlüsselstudie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	kaninchen
OECD 403, Schlüsselstudie	> 2.12 mg/L air	einatmen: Staub	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 405, Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	in der EU nicht klassifizierbar	dermal	kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 406, Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	meerschweinchen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	100 mg/kg bw/day, NOAEL 334 mg/kg bw/day, LOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL	oral-	ratte
Schlüsselstudie	470 mg/m³ air, NOAEC 175 mg/m³ air, NOAEC 57 mg/m³ air, NOAEC	inhal	other: rats and dogs (only females)

Karzinogenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 451, Schlüsselstudie	> 5 000 ppm, NOEL	oral: füttern	maus

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 474, Schlüsselstudie	negativ	oral: Schlundsonde	maus

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	336 mg/kg bw/day, LOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL	oral: füttern	ratte

Copper sulphate pentahydrate (CAS: 7758-99-8)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 401, Schlüsselstudie	482 mg/kg bw, LD50 481 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
OECD 402, Schlüsselstudie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 405, Schlüsselstudie	stark reizend	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 404, Schlüsselstudie	nicht irritierend	dermal	kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 406, Schlüsselstudie	nicht sensibilisierend	dermal	meerschweinchen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	1 000 ppm, NOAEL 2 000 ppm, LOAEL	oral-	ratte
OECD 412, Schlüsselstudie	0.2 mg/m³ air, LOEL >= 2 mg/m³ air, NOAEL	inhal	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 486, Schlüsselstudie	negativ	oral: Schlundsonde	ratte

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 416, Schlüsselstudie	> 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	oral: füttern	ratte

Gemisch:

Akute Toxizität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Schwere Augenschädigung/reizung:	Verursacht schwere Augenreizung.
Ätz/Reizwirkung auf die Haut:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Karzinogenität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Keimzell-Mutagenität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Reproduktionstoxizität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Aspirationsgefahr:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

Sonstige Angaben

Fehlende Daten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

Ammonium nitrate (CAS: 6484-52-2)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Cyprinus carpio*	447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akute Toxizität für Algen:	*other: several benthic diatoms; see results*	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

Borsäure (CAS: 10043-35-3)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Pimephales promelas*	79.7 mg/L, LC50 / 96 h	
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*other aquatic arthropod: Allocaphnia vivipara (Insecta, stonefly)*	476 mg/L, LC50 / 96 h	
Akute Toxizität für Algen:	*Phaeodactylum tricornutum*	50.7 mg/L, EC10 / 72 h 66 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h 41.8 mg/L, EC10 / 72 h 54 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h 70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h	
log Kow / log Pow		-1.09 @ 22 °C, log Kow	

Copper sulphate pentahydrate (CAS: 7758-99-8)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Pimephales promelas*	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	
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	792 µg/L, EC50 / 48 h 686 µg/L, EC50 / 48 h 648 µg/L, EC50 / 48 h 332 µg/L, EC50 / 48 h 295 µg/L, EC50 / 48 h 40.9 µg/L, EC50 / 48 h 529 µg/L, EC50 / 48 h 37.9 µg/L, EC50 / 48 h 33.8 µg/L, EC50 / 48 h 366 µg/L, EC50 / 48 h 276 µg/L, EC50 / 48 h 399 µg/L, EC50 / 48 h 188 µg/L, EC50 / 48 h 257 µg/L, EC50 / 48 h 281 µg/L, EC50 / 48 h 484 µg/L, EC50 / 48 h 175 µg/L, EC50 / 48 h 119 µg/L, EC50 / 48 h 35.2 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akute Toxizität für Algen:	*Skeletonema costatum*	7.54 µg/L, NOEC / 72 h	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für anorganische Stoffe wird sie nicht angegeben.
Biotischer Abbau: Für Stoffe sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Die Studie wurde nicht durchgeführt. Es ist eine gut wasserlösliche Mischung. Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
log Kow / log Pow: Der Wert des Verteilungskoeffizienten der Komponente wird in Abschnitt 12.1
Bioakkumulation: Für Stoffe sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist im Sinne des Gesetzes Nr. 254/2001 Slg. gilt als gefährlicher Stoff. Es wirkt sich negativ auf den Sauerstoffhaushalt der Gewässer aus.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallkatalognummer des Stoffes / des Gemisches:

16 03 03 Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

13.1.2 Abfallschllüssel von gereinigte Verpackung:

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

13.1.3 Emphfolene Verfahren für die Behandlung des Stoffs/Gemischs:

Reste des Gemisches sowie Spülwasser dürfen nicht in das Erdreich, in die öffentliche Kanalisation oder in die Nähe von Wasserquellen und Fließgewässern gelangen. Im Falle einer Undichtigkeit ein geeignetes Sorptionsmittel verwenden und die Beseitigung durch einen Fachbetrieb gemäß den geltenden Vorschriften durchführen lassen.

13.1.4 Emphfolene Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials:

Gereinigte PE-Verpackungen sind recycelbar. Ungereinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.

13.1.5 Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbenhandlung beeinflussen können:

Fehlende Daten.

13.1.6 Verhinderung der Abfallbeseitugung durch die Kanalisation:

Vor Witterungseinflüssen schützen. Verhinderung des Eindringens von Abfällen in das Wasser /den Boden /die Kanalisation. Benachrichtigung der zuständigen Behörden im Falle eines Lecks.

13.1.7 Besondere Vorsichtmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:

Gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Gefahrguttransport Typ	Straßen- und Schienentransport ADR / RID	Seetransport IMDG	Lufttransport ICAO / IATA
14.1	**UN-Nummer oder ID-Nummer**	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**			
14.3	**Transportgefahrenklassen**			
	Gefahrenkennzeichnungsnummer	-	-	-
	Klassifizierungscode / EmS	-		-
	Gefahrzettel			

14.4	**Verpackungsgruppe**			

14.5 Umweltgefahren
Nicht als umweltgefährlicher Stoff gem. Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter ADR/RID/IMDG.klassifiziert.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Nicht bestimmt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Alles in der gültigen Fassung und einschließlich der Durchführungsvorschriften:
Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und über fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2011 – GKV 2011) (nur in Österreich)

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Das Produkt enthält ein Stoff Ammonium nitrate mit eigener Bewertungsgrenze nach Seveso III (Richtlinie 2012/18 /EU).
Das Produkt enthält SVHC-Stoff Borsäure .
Das Produkt enthält Ammonium nitrate, Borsäure , das in Anhang XVII enthalten ist. REACH-Verordnung.

Andere Vorschriften:
Dieses Produkt, das einen regulierten Explosivstoff-Ausgangsstoff gemäß der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Explosivstoff-Ausgangsstoffen und deren Verwendung enthält, unterliegt einer Meldepflicht im Falle eines erhebliches Verschwinden, Verlust, Diebstahl oder die Absicht, eine verdächtige Transaktion durchzuführen.
Siehe:
https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_-national_contact_points_en.pdf.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Für die Bestandteile des Gemisches wurde ein Stoffsicherheitsbericht (CSR) erstellt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller in ABSCHNITT 3 genannten Einstufungen und Gefahrenklassen:

Gefahrenklasse:
Acute Tox. 4 - Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1 - Akut gewässergefährdend der Kategorie 1
Aquatic Chronic 1 - Chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1
Eye Dam. 1 - Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 2
Ox. Sol. 3 - Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3
Repr. 1B - Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

H-Sätze:
H272. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen

ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Abgeleitetes Niveau, bei dem es nicht zu unerwünschten Wirkungen kommt
EC50	Konzentration eines Stoffes, bei der 50 % der Population betroffen wird
EINECS	Europäisches System der existierenden handelbaren chemischen Stoffe
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG	Internationale Seeschifffahrts - Organisation für gefährliche Güter
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minut
LC50	Tödliche Konzentr. eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50 % der Popul. bewirkt
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter ungünstiger Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosierung mit beobachteter ungünstiger Wirkung
LOEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
NEL	Kein Effektlevel
NOAEC	Konzentration ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOAEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wir kungen
NOEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete Wirkung
OEL	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (Occupational Exposure Limit)
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt (Predicted no-effect concentration)
RID	Übereinkommen über den Transport von Gefahrengut mit der Bahn
SCL	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
STEL	Grenzwert für Kurzzeitbelichtung (kurze Belichtung - entspricht ca. 15 Min.) (Short Term Exposure Limit)
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
WGK	Wassergefährdungsklassen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes:

Revision Nr. 1 - Revision sämtlicher Abschnitte gem. der Verordnung der Kommission (EU) 2015/830.

Revision Nr. 2 - Ergänzung der Angaben zu den Bestandteilen des Gemisches in Abschnitt 2, Aktualisierung der Abschnitte 8, 11, 12, 13 und 15, Aktualisierung der Überschriften der Unterabschnitte in Abschnitt 14

Revision Nr. 3 - Änderung der Einstufungsdaten in Abschnitt 2, Ergänzung von Informationen zu Gemischbestandteilen in Abschnitt 3, Aktualisierung von Abschnitt 11

Revision Nr. 4 – Korrektur von Ungenauigkeiten ohne Auswirkung auf die Einstufung des Gemisches, allgemeine Aktualisierung des Formulars des Sicherheitsdatenblatts

Diese Überarbeitung folgt der Überarbeitung Nr. 3 vom 7.12.2023 und steht im Einklang mit den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Nr. 1272/2008 (CLP).

Die Daten stammen aus Sicherheitsdatenblättern, der CASEC-Datenbank, Literatur, nationalen und europäischen Rechtsvorschriften.

Die Klassifizierung erfolgte nach der Berechnungsmethode.

Hinweis für die Schulung

Machen Sie die Arbeiter mit der empfohlenen Verwendungsmethode, der vorgeschriebenen Schutzausrüstung, der Ersten Hilfe und dem verbotenen Umgang mit dem Produkt vertraut.

Sonstige Angaben

Es enthält Daten, die zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz sowie des Umweltschutzes erforderlich sind. Diese Daten ersetzen nicht die Qualitätsspezifikation und können nicht als Garantie für die Eignung und Verwendbarkeit dieses Produkts für einen bestimmten Anwendungszweck angesehen werden. Die angegebenen Kenntnisse entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und stehen im Einklang mit unseren geltenden Vorschriften. Der Benutzer ist für die Einhaltung der geltenden regionalen Vorschriften verantwortlich.