

Sicherheitsdatenblatt

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 19-Sep-2024

Version 2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung

Produktcode

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

Sicherheitsdatenblatt Nr

Sierraform GT All Season 18-6-18+2MgO+TE; 6-8W

4121-120HA

JTDC-C0TX-W004-PC1U

4121-120HA

REACH-Registrierungsnummer

Synonyme

Nicht zutreffend

Sierraform GT 18-2.6-14.9+1.2Mg+TE

Reiner Stoff/Gemisch

Gemisch

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

Empfohlene Verwendung
Verwendungen, von denen
abgeraten wird

Düngemittel (PC12). Nur für gewerbliche Anwender.

Verwendung durch Verbraucher (SU21)

Grund für das Abraten von
Verwendungen

Verwendungen, von denen in der Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß REACH Anhang I,
Punkt 7 2.3 abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Everris International BV

Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen (NL); Tel: +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190

Weitere Informationen siehe: INFO-RA@ICL-GROUP.COM

Telefonnummer, wenn kein Notfall
vorliegt

+31 (0) 418655700

1.4. Notrufnummer

+44 1235 239 670 (24h). Giftnotrufzentrale Berlin: 030-19 240. Freiburg: 0761-19 240. München 089-19 240.

Europa	112
Österreich	+43 1 406 43 43
Belgien	+32 (0) 70 245 245
Dänemark	+45 8212 1212
Finnland	0800 147 111
Frankreich	+33 (0)1 45 42 59
Irland	01 809 2566
Niederlande	088 755 8000 (24/7)
Norwegen	+47 22 59 13 00
Polen	+48 42 2538 400
Portugal	+351 800 250 250
Spanien	+34 91 562 04 20
Schweden	112
Schweiz	Tox Info Schweiz Tel. 145 (24h)
Großbritannien	111

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

2.3. Sonstige Gefahren

Verursacht leichte Hautreizung. Schädlich für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr)	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	REACH-Registrierungsnummer	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄ (7778-80-5)	231-915-5	25 - 40%	Eye Irrit. 2 (H319)	-	01-2119489441-34	-	-
Eisensulfat; FeSO ₄ (7720-78-7)	231-753-5 (026-003-00-7)	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	01-2119513203-57	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄ (7785-87-7)	232-089-9	0.3 - 1%	STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye dam. 1 (H318)	-	01-2119456624-35	-	-
Kupfersulfat; CuSO ₄ (7758-98-7)	231-847-6 (029-004-00-0)	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2	-	01-2119520566-40	10	10

			(H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)				
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O (7446-19-7)	231-793-3	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119474684- 27	1	1

*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	6600	2000	Keine Daten verfügbar
Eisensulfat; FeSO ₄	319	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Mangansulfat; MnSO ₄	782	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfersulfat; CuSO ₄	300	2000	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.
-----------------	---

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

Ungeeignete Löschmittel Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Thermische Zersetzung kann giftige/ätzende Gase und Dämpfe freisetzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sonstige Angaben Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Verwende das Product völlig. Verpackungsmaterial ist betriebsabfall.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.
Verpackungsmaterial	Im Originalbehälter und gut verschlossen an einem sicheren Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen	Düngemittel.
Expositionsszenario	Gemisch. Nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen (RMM)	Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
Sonstige Angaben	
Lagerklasse gemäss - TRGS-510:	8B

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	-
Eisensulfat; FeSO ₄	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Eisensulfat; FeSO ₄	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³

Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Eisensulfat; FeSO ₄	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-
Mangansulfat; MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	-	-
Chemische Bezeichnung	Italien MDLPS	Lettland	Litauen	Luxemburg	Niederlande
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Norwegen	Polen	Portugal	Rumänien	Slowakei
Eisensulfat; FeSO ₄	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Eisensulfat; FeSO ₄	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.01 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Mangansulfat; MnSO ₄	-	Check 20 µg/L (blood - whole blood not provided) (-)	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Mangansulfat; MnSO ₄	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung Normale, leichte Arbeitskleidung tragen.

Augen-/Gesichtsschutz	Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.
Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Fest	
Aussehen:	Granulat	
Farbe:	hellbraun	
Geruch:	Düngemittel.	
Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenzen	Nicht zutreffend	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Nicht zutreffend	
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dichte:	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Keine Daten verfügbar	
Partikelgrößenverteilung	Keine Daten verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben Nicht zutreffend

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Besondere Löschhinweise:

Empfindlichkeit gegenüber Nicht empfindlich.

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber statischer Nicht empfindlich.

Entladung

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Von Katalysatoren, wie Derivaten von hexavalentem Chrom und Metallhalogeniden fernhalten. Von feuergefährlichen Produkten (Brennstoffen) wie Holzkohle, Holz, Mehl, Ruß etc. fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Keine bei normaler Verarbeitung. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
Augenkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
Hautkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Verursacht leichte Hautreizung.
Verschlucken	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

Toxizitätskennzahl

Akute Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 24,183.60 mg/kg

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute toxicity

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	= 6600 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Eisensulfat; FeSO ₄	= 319 mg/kg (Rat)	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	= 782 mg/kg (Rat)	-	> 4.45 mg/L (Rat) 4 h
Kupfersulfat; CuSO ₄	= 300 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kann Hautreizungen verursachen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Endokrin disruptive Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität

Enthält 11 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber	Krebstiere
-----------------------	----------------------	--------	---------------------	------------

			Mikroorganismen	
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	EC50: =2900mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: =653mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: =3550mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: 510 - 880mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	-	EC50: =890mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
Eisensulfat; FeSO ₄	-	LC50: =925mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i>) LC50: =0.56mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i>)	-	EC50: =152mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>) EC50: 6.15 - 9.26mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	LC50: =0.1mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	EC50: 0.0058 - 0.0073mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

Mobilität Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Eisensulfat; FeSO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Mangansulfat; MnSO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Kupfersulfat; CuSO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

. Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Sonstige Angaben

Produkt aufbrauchen. Restentleerte Verpackungen den Sammelstellen für Wertstoffe zuführen. Wenn das Material nicht kontaminiert ist, kann es gesammelt und gemäß der Anweisung wieder verwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG

14.1

UN-Nr: Nicht reguliert

14.2

Korrekte Bezeichnung des Gutes: Nicht reguliert

14.3

Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4

Verpackungsgruppe: Nicht reguliert

14.5

Meeresschadstoff Nicht reguliert

Chemische Bezeichnung

Kupfersulfat; CuSO₄

IMDG - Marine Pollutants

IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index, [Note 1], listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and solution)

14.6

Sondervorschriften Keine

14.7

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Keine Daten verfügbar

ADR

14.1

UN-Nr: Nicht reguliert

14.2

Korrekte Bezeichnung des Gutes: Nicht reguliert

14.3

Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4

Verpackungsgruppe: Nicht reguliert

14.5

Umweltgefahren Nicht reguliert

14.6

Sondervorschriften Keine

IATA

14.1

UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert

14.2

Korrekte Bezeichnung des Gutes: Nicht reguliert

14.3

Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4

Verpackungsgruppe Nicht reguliert

14.5

Umweltgefahren Nicht reguliert

14.6

Sondervorschriften Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Dänemark

Frankreich

ICPE (FR):

Nicht reguliert

Deutschland

Lagerklasse gemäss - TRGS-510:

Gefahrstoffverordnung - TRGS 511:

Wassergefährdungsklasse (WGK)

8B

Nicht reguliert

schwach wassergefährdend (WGK 1)

Chemische Bezeichnung	German WGK Section
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	Reg. no. 255, hazard class 1 - slightly hazardous to water
Eisensulfat; FeSO ₄	Reg. no. 514, hazard class 1 - slightly hazardous to water (footnote 1)
Mangansulfat; MnSO ₄	Reg. no. 522, hazard class 2 - obviously hazardous to water
Kupfersulfat; CuSO ₄	Reg. no. 141, hazard class 3 - highly hazardous to water

Niederlande

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Mangansulfat; MnSO ₄	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Darf nicht von professionellen Benutzern unter 18 Jahren benutzt werden. Siehe gesetzliche Bestimmungen zur Arbeitsumgebung für junge Arbeitnehmer bei gefährlichen Arbeiten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Eisensulfat; FeSO ₄	Use restricted. See entry 75.	-
Kupfersulfat; CuSO ₄	Use restricted. See entry 75.	-
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	Use restricted. See entry 75.	-

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoff

Nicht reguliert

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Eisensulfat; FeSO ₄	Pflanzenschutzmittel

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Eisensulfat; FeSO ₄	Vereinfachtes Verfahren - Kategorie 7

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA

This product complies with USINV

Phillipinen:

This product does not comply with phil:

Australisches chemisches Inventar: This product does not comply with AICS

Legende:

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht

Die Verwendung von Stoffen ist gemäß Reach-Verordnung 1907/2006 abgedeckt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien

Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren

- Berechnungsverfahren
- Expertenurteil und Beweiskrftermittlung

Einstufungsverfahren	
<i>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]</i>	<i>Verwendete Methode</i>
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
EPA (Umweltschutzbehörde)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
Datenbank mit gefährlichen Stoffen
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanische GHS-Einstufung
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
Weltgesundheitsorganisation

Hergestellt durch

Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Überarbeitet am 19-Sep-2024

Verwendungsbeschränkungen Nur für gewerbliche Anwender.

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Haftungsschluss

Die beinhaltenen Informationen und Auskünfte können nach bestem Wissen und Gewissen von Everris zum Zeitpunkt der Fertigung dieses Dokumentes als verlässlich angesehen werden. In bezug auf die Verlässlichkeit wird jedoch keine Garantie erteilt. Everris ist nicht haftbar für egal welche Verluste oder Schäden, die eine Folge sind des Gebrauchs dieser Informationen und Auskünfte. Keine Zustimmung wird erteilt zum unlizenzierten Gebrauch von egal welchen patentierten Erfindungen. Ferner ist Everris nicht haftbar für egal welche Schäden oder Verletzungen, die eine Folge sind eines unnormalen Gebrauchs, Mißachtung von empfohlenen Anwendungsweisen oder Risiken, die in der Natur des Produktes liegen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts