

Sicherheitsdatenblatt

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

Überarbeitet am 25-Nov-2021

Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Produktbezeichnung | Sierraform GT Spring start 16-00-16+Fe+Mn |
| Produktcode | 4014-120HA |
| Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) | 6M3C-60YG-4005-WTPX |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Düngemittel (PC12). Nur für gewerbliche Anwender. |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | 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-MSDS@EVERRIS.com
Telefonnummer, wenn kein Notfall +31 (0) 418655700
vorliegt

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 | 070 245 245 |
| Dänemark | +45 8212 1212 |
| Finnland | 0800 147 111 |
| Frankreich | + 33 (0)1 45 42 59 |
| Irland | 01 809 2566 |
| Niederlande | +31 88 75 585 61 |
| Norwegen | +45 735 80500 |
| 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 |

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Kategorie 1 - (H318) |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 3 - (H412) |

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält Mangansulfat; $MnSO_4 \cdot 1H_2O$

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Verursacht leichte Hautreizung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | EG-Nr: | Gewicht-% | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | REACH-Registrierungsnummer | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|--|-----------|-----------|--|---|----------------------------|----------|------------------------|
| Potassium sulphate; K_2SO_4 (7778-80-5) | 231-915-5 | 25 - 40% | Eye Irrit. 2 (H319) | - | 01-2119489441-34 | - | - |
| Eisensulfat + H ₂ O; $FeSO_4 \cdot 1H_2O$ (7720-78-7) | 231-753-5 | 1 - 5% | Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302) | - | 01-2119513203-57 | - | - |
| Mangansulfat; $MnSO_4 \cdot 1H_2O$ (7785-87-7) | 232-089-9 | 1 - 5% | STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411) | - | 01-2119456624-35 | - | - |

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 die Schätzung der akuten Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner zu berechnen Komponenten

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l |
|--|-----------|-----------------------|---|
| Potassium sulphate; K ₂ SO ₄ | 6600 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | 319 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | 782 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|-------------------------------------|--|
| Allgemeine Empfehlung | Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. |
| Augenkontakt | Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 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. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. |
| 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 Kapitel 8). |

4.2. Wichtigste Symptome und Wirkungen, akut und verzögert

Symptome Brenngefühl. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

4.3. Anzeichen für Notwendigkeit sofortiger medizinischer Hilfe oder besonderer Behandlung

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 Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige

Vorsichtsmaßnahmen für zur
Brandbekämpfung 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 Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

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. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

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 + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | - | - | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 1.0 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | - | TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 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 |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | - | - | TWA: 1 mg/m ³ | - | TWA: 1 mg/m ³ |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | 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: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland | Deutschland MAK | Griechenland | Ungarn |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | - |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | - | 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 |
| Chemische Bezeichnung | Italien | Lettland | Litauen | Luxemburg | Niederlande |
| Potassium sulphate; K ₂ SO ₄ | - | TWA: 10 mg/m ³ | TWA: 10 mg/m ³ | - | - |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | 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 |
| Chemische Bezeichnung | Norwegen | Polen | Portugal | Rumänien | Slowakei |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ | - | TWA: 1 mg/m ³ | - | - |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm | 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 |
| Chemische Bezeichnung | Slowenien | Spanien | Schweden | Schweiz | Großbritannien |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | - | TWA: 1 mg/m ³ | - | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | 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: 0.5 mg/m ³ | TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ |

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Bulgarien | Kroatien | Tschechische Republik |
|---|-------------------|---|------------|---|-----------------------|
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | - | 20 µg/L (blood - whole blood not provided) (-) | - | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Dänemark | Finnland | Frankreich | Deutschland | Deutschland MAK |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | - | - | - | 15 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) blood 15 µg/L - BAR (for | - |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) blood | |
|--|--|--|--|--|--|

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung Normale, leichte Arbeitskleidung tragen.

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

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.

| <u>Eigenschaft</u> | <u>Werte</u> | <u>Bemerkungen • Methode</u> |
|--|-----------------------|------------------------------|
| 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 | Keine Daten verfügbar | |
| Untere Entzündbarkeitsgrenze | Keine Daten verfügbar | |
| 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

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 mechanischer Einwirkung Nicht empfindlich.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Nicht empfindlich.

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 Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte 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.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenschäden.

| | |
|---------------------|--|
| Hautkontakt | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen 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 Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. 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) 8,756.60 mg/kg

0 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|--|----------------------|-------------|----------------------|
| Potassium sulphate; K ₂ SO ₄ | = 6600 mg/kg (Rat) | - | - |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | = 500 mg/kg (Rat) | - | - |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | = 2125 mg/kg (Rat) | - | > 4.98 mg/L (Rat) 4h |

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 Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.

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 Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität
Enthält 17 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|---|--|---|-------------------------------------|---|
| Potassium sulphate; K ₂ SO ₄ | EC50: =2900mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: 510 - 880mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =3550mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =653mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | - | EC50: =890mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | - | LC50: =0.56mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =925mg/L (96h, Poecilia reticulata) | - | EC50: 6.15 - 9.26mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =152mg/L (48h, Daphnia magna) |

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 PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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

| | |
|---|-----------------------|
| <u>14.1</u> UN-Nr: | Nicht reguliert |
| <u>14.2</u> Korrekte Bezeichnung des Gutes: | Nicht reguliert |
| <u>14.3</u> Transportgefahrenklassen | Nicht reguliert |
| <u>14.4</u> Verpackungsgruppe: | Nicht reguliert |
| <u>14.5</u> Meeresschadstoff | Nicht reguliert |
| <u>14.6</u> Sondervorschriften | Keine |
| <u>14.7</u> Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Keine Daten verfügbar |

ADR

| | |
|--|-----------------|
| <u>14.1</u> UN-Nr: | Nicht reguliert |
| <u>14.2</u> Korrekte Bezeichnung des Gutes: | Nicht reguliert |
| <u>14.3</u> Transportgefahrenklassen | Nicht reguliert |
| <u>14.4</u> Verpackungsgruppe: | Nicht reguliert |
| <u>14.5</u> Umweltgefahren | Nicht reguliert |
| <u>14.6</u> Sondervorschriften | Keine |

IATA

| | |
|--|-----------------|
| <u>14.1</u> UN-Nummer oder ID-Nummer | Nicht reguliert |
| <u>14.2</u> Korrekte Bezeichnung des Gutes: | Nicht reguliert |
| <u>14.3</u> Transportgefahrenklassen | Nicht reguliert |
| <u>14.4</u> Verpackungsgruppe | Nicht reguliert |
| <u>14.5</u> Umweltgefahren | Nicht reguliert |
| <u>14.6</u> 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

Wassergefährdungsklasse (WGK)

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 + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | 1 |
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | 2 |

Niederlande

| Chemische Bezeichnung | Niederlande - Liste der Karzinogene | Niederlande - Liste der Mutagene | Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Mangansulfat; MnSO ₄ +1H ₂ O | - | - | 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 der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

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

Pflanzenschutzmittelrichtlinie (91/414/EWG)

| Chemische Bezeichnung | Pflanzenschutzmittelrichtlinie (91/414/EWG) |
|--|---|
| Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O | Pflanzenschutzmittel |

EU - Biozide

Internationale

Bestandsverzeichnisse

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

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
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 | * | Hautbestimmung |

Einstufungsverfahren

- Berechnungsverfahren
- Expertenurteil und Beweiskraftermittlung

| 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 25-Nov-2021

Verwendungsbeschränkungen Nur für gewerbliche Anwender

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt 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 unlizenziierten 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