

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs sowie der Firma oder des Unternehmens

1.1 Produktbezeichnung:

Produktname: Patina Schwarz auf Eisen

UFI-Code: OCQF-ERYU-PPOU-SU27

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

Verwendungen: Produkte zur Oberflächenbehandlung von Metall.

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen: Nicht zum Spritzen oder Sprühen verwenden.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts:

Verantwortlicher Vertreiber : ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba
Hellegatstraat 13a
2590 Berlaar Belgien
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
Website: www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
E-Mail: ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

1.4 Notfall-Telefonnummer:

Für Belgien: Rufen Sie die **Vergiftungszentrale** an (**070 245 245 - kostenlos**), falls nicht erreichbar: **02 264 96 30** (Normaltarif) oder Ihren Hausarzt. In lebensbedrohlichen Situationen rufen Sie immer die europäische Notrufnummer **112** an.

Für Deutschland: Nur für professionelle Retter im Katastrophenfall.
Giftnotruf: (Baden-Württemberg 0761 19240) (Bayern 089 19240) (Berlin, Brandenburg 030 19240) (Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen 0551 19240) (Hessen, Rheinland-Pfalz 06131 19240) (Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen 0361 730730) (Nordrhein-Westfalen 0228 19240) (Saarland 06841 19240)

ABSCHNITT 2: Identifizierung von Gefährdungen

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Einstufung gemäß der Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und ihrer Änderungen.

Das Produkt ist nach den geltenden Rechtsvorschriften eingestuft.

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung. Gesundheitsgefahren

Akute Tox. 4 Oral Akute Toxizität (oral) - Kategorie 4

Skin corr. 1B Hautverätzung, Kategorie 1B

Augenverletzung 1 Schwere Augenverletzung, Kategorie 1

Resp. Sens. 1 Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1

Skin Sens. 1 Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1

Muta. 2 Mutagenität in Keimzellen - Kategorie 2

STOT RE 1 STOT wiederholte Exposition - Kategorie 1

Aquatic Chronic 2 Gefährlich für die aquatische Umwelt - Aquatic Chronic 2

Carc. 1Ai Karzinogenität - Kategorie 1Ai

Repr. 1B (H360D) Reproduktionstoxizität - Kategorie 1B (H360D)

Der vollständige Wortlaut der in diesem Kapitel erwähnten H-Sätze ist in Kapitel 16 zu finden.

2.2 Beschriftungselemente:

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:



Gefährdungspiktogramme:

Signalwort

Gefahr.

Gefährliche Inhaltsstoffe sind zu kennzeichnen:

- ✓ Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfoselenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen (CAS-Nr.:)
- ✓ Nickelsulfat (CAS-Nr.: 7786-81-4)
- ✓ Kupfersulfat (CAS-Nr.: 7758-98-7)
- ✓ Phosphorsäure ... %, Orthophosphorsäure ... % (CAS-Nr.: 7664-38-2)

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

H314 Verursacht schwere Verätzungen und Augenschäden

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H334 Kann bei Einatmen Allergie- oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen

H341 Steht im Verdacht, genetische Schäden zu verursachen

H350i Kann Krebs erzeugen beim Einatmen

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Vorsichtsmaßnahmen Prävention:

P201 Holen Sie sich vor dem Gebrauch besondere Anweisungen ein.

P202 Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.

P260 Staub/Nebel/Spray nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P270 Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie dieses Produkt verwenden.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung darf den Arbeitsplatz nicht verlassen.

P273 Ableitung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Aktion:

P301+P312 BEI EINATMEN: Rufen Sie eine GIFTINFORMATIONSZENTRALE an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P301+P330+P331 BEI EINATMEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser abwaschen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Haut mit Wasser abspülen [oder duschen].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ein angenehmes Atmen sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu handhaben. Weiter ausspülen.

P308+P313 BEI Exposition oder bei Besorgnis: Ärztlichen Rat einholen.

P310 Sofort ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P314 Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P321 Spezifische Behandlung (siehe Informationen auf diesem Etikett).

P322 Besondere Maßnahmen (siehe Angaben auf diesem Etikett).

P330 Mund ausspülen.

P333+P313 Bei Auftreten von Hautreizungen oder Hautausschlag: Arzt aufsuchen.

P342+P311 Bei Atemwegssymptomen: Rufen Sie ein ANTIGIFCENTRUM an.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung entfernen und waschen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

P391 Verschüttetes Material auffangen.

P501 Inhalt/Behälter unter Beachtung der nationalen Vorschriften einer geeigneten Wiederverwertungs- oder Entsorgungsanlage zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH208 Enthält Nickelsulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

2.3 Andere Gefahren:

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

Ökologische Informationen:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Toxikologische Informationen:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

3.2 Gemische:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Zulassungsnummer	Klassifizierung (Verordnung (EG) Nr. 1272/008)	Konzentration (%)
Nickelsulfat	CAS-Nr.: 7786-81-4 Index-Nr.: 028-009-00-5 EG-Nr.: 232-104-9 REACH-Nr.: 01-2119439361-44	Akute Tox. 4 Einatmen -H332 Akute Tox. 4 Oral - H302 Aquatisch akut 1 - H400 Chronisch aquatisch 1 - H410 Karz. 1A - H350 Muta. 2 - H341 Repr. 1B - H360 Resp. Sens. 1 - H334 Hautreizung. 2 - H315 Haut Sens. 1 - H317 STOT RE 1 - H372 Spezifische Konzentrationsgrenze STOT RE 1 - H372 : 1<=%<=100 STOT RE 2 - H373 : 0,1<=%<1 Haut reiz. 2 - H315 : 20<=%<=100 Haut Sens. 1 - H317 : 0,01<=%<=100 Akut aquatisch 1 - H400 M-Faktor: 1	<1.25
Kupfersulfat	CAS-Nr.: 7758-98-7 Index-Nr.: 029-004-00-0 EG-Nr.: 231-847-6 REACH-Nr.: 01-2119520566-40	Akute Tox. 4 Oral - H302 Aquatisch akut 1 - H400 Chronisch aquatisch 1 - H410 Augenreizung. 2 - H319 Hautreizung. 2 - H315 Spezifische Konzentrationsgrenze Aquatisch akut 1 - H400 M-Faktor: 10 Aquatisch chronisch 1 - H410 M-Faktor: 1 ATE 482 mg/kg, oral	<1.25
Phosphorsäure ... %, Orthophosphorsäure ... %	CAS-Nr.: 7664-38-2 Index-Nr.: 015-011-00-6 EG-Nr.: 231-633-2 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	Mit. Korrr. 1 - H290; Akute Tox. 4 - H302; Haut korrr. 1B - H314 ; Augenschäden. 1- H318 Spezifische Konzentrationsgrenze: Mit. Korrr. 1, H290; >= 1 % Hautkorrr. 1B - H314 : 25<=%<=100 Haut reizend. 2 - H315 : 10<=%<25 Augenreiz. 2 - H319 : 10<=%<25	<1.25

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfoselenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen	CAS-Nr.: 7446-08-4 Index-Nr.: 034-002-00-8 EG-Nr.: 231-194-7 REACH-Nr.: 01-2120089867-33	Akute Tox. 3 Einatmen - H331 Akute Tox. 3 Oral - H301 Aquatisch akut 1 - H400 Chronisch aquatisch 1 - H410 STOT RE 2 - H373 Spezifische Konzentrationsgrenze Aquatisch akut 1 - H400 M-Faktor: 10 Chronisch aquatisch 1 - H410 M-Faktor: 10	<1.25
--	---	--	-------

Siehe Abschnitt 16 zur Erklärung der Abkürzungen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Nach Einatmen:

Bei allergischen Symptomen, insbesondere im Bereich der Atemwege, ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen. Sorgen Sie für frische Luft.

Entfernen Sie das Opfer aus der Gefahrenzone.

Transport von Personen in liegender Position, Kurzatmigkeit in halbsitzender Position.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen ist ein Arzt aufzusuchen.

Wechseln Sie kontaminierte, durchtränkte Kleidung.

Bei Hautreaktionen ist ein Arzt aufzusuchen.

Nach Blickkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort unter fließendem Wasser 10 bis 15 Minuten lang bei gespreizten Lidern ausspülen und einen Augenarzt aufsuchen.

Nach der Einnahme

Sofort einen Arzt aufsuchen (Giftnotrufzentrale).

Den Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Im Zweifelsfall oder wenn Sie Symptome beobachten, sollten Sie einen Arzt aufsuchen.

Bei versehentlichem Verschlucken den Mund mit viel Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort einen Arzt aufsuchen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen:

Symptome und Wirkungen - Nach Einatmen:

Die folgenden Symptome können auftreten: Asthmatische Symptome Atemwegssymptome Allergische Reaktionen Husten

Symptome und Wirkungen - Nach Kontakt mit der Haut:

Verursacht schwere Verätzungen und Augenschäden.

Die folgenden Symptome können auftreten: Allergische Reaktionen

Symptome und Wirkungen - Nach Augenkontakt:

Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome und Wirkungen - Nach Verschlucken:

Schmerzen im Unterleib

4.3 Hinweis auf sofortige ärztliche Hilfe und erforderliche Spezialbehandlung:

Behandlung:

Keine Informationen verfügbar.

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Feuerlöschmittel:

Geeignete Feuerlöschmittel:

ABC-Pulver Wasserspray Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen:

Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen:

Keine Daten verfügbar.

Kann unter Einwirkung hoher Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Daten verfügbar.

5.3 Ratschläge für Feuerwehrlleute:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Dieser sollte nicht in die Kanalisation gelangen.

Im Falle eines Brandes:

Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Stellen Sie sicher, dass ablaufendes Material aus der Brandbekämpfung nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangt.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei einer unbeabsichtigten Freisetzung des Stoffes oder Gemisches

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen:

Für Nicht-Hilfsarbeiter:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Schutzbrille mit Seitenschutz.

Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Für Entwicklungshelfer:

Vermeiden Sie Staubbildung.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Personen in Sicherheit bringen.

Geeigneten Atemschutz verwenden.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutzmasken tragen.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Keine Informationen verfügbar.

Nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Sicherstellen, dass Abfälle gesammelt und eingedämmt werden.

6.3 Methoden und Materialien für die Eindämmung und Reinigung:

Methoden und Material zur Eindämmung:

Keine Informationen verfügbar.

Methoden und Materialien für die Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Kieselgur, Säure oder Universalbindemittel) absorbieren.

Schächte und Abwasserkanäle müssen gegen das Eindringen von Produkten geschützt werden.

Ungeeignete Techniken:

Keine Informationen verfügbar.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Beseitigung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Umgang mit dem Stoff oder Gemisch:

Hinweise zur sicheren Verwendung:

Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

Verschließen Sie die Behälter sofort nach Gebrauch.

Stecken Sie keine mit dem Produkt getränkten Putzlappen in Ihre Hosentaschen.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Nur in der Originalverpackung aufbewahren.

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Stellen Sie eine Augendusche zur Verfügung und kennzeichnen Sie deren Standort deutlich sichtbar

Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung.

Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Während des Gebrauchs nicht rauchen.

Waschen Sie sich vor den Pausen und nach der Arbeit die Hände.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich unverträglicher Produkte:

Beschränken Sie den allgemeinen Zugang zu den Lagerräumen.

Halten Sie die Verpackung fest verschlossen.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Lagerraums.

Lagern Sie den Behälter fest verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort.

Lagerklasse : Nicht brennbare Stoffe mit akuter Toxizität, Kategorie 3 / Gefahrstoffe, die giftig sind oder chronische Wirkungen haben

7.3 Spezifische Endverwendung:

Spezifische Verwendung:

Vor der Verwendung dieses Stoffes/Gemisches sind die technischen Richtlinien zu konsultieren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzmaßnahmen

8.1 Kontrollparameter:

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, für die Expositionswerte festgelegt wurden.

Bestandteile mit Grenzwerten am Arbeitsplatz

Komponente	CAS-NR.	Grenzen am Arbeitsplatz	Wert	Grundlegend
Nickelsulfat	7786-81-4	TWA	0,01 mg/m ³ Atembarer Staub	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
	Kommentar	Sensibilisierung der Haut und der Atemwege Krebserregende oder erbgutverändernde Stoffe		
		TWA	0,1 mg/m ³ einatembare Fraktion	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
		Sensibilisierung der Haut und der Atemwege Krebserregende oder erbgutverändernde Stoffe		
		TGG 8 Stunden	0,1 mg/m ³ einatembare Fraktion	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz
		Der betreffende Stoff fällt in den Geltungsbereich des Königlichen Erlasses vom 2. Dezember 1993 über den Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch Karzinogene und Mutagene. Agenten bei der Arbeit.		
Selendioxid	7446-08-4	ELV 8 Stunden	0,2 mg/m ³	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

8.2 Maßnahmen zur Begrenzung der Exposition:

Geeignete technische Kontrollen:

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Stellen Sie Augenduschen zur Verfügung und kennzeichnen Sie deren Standort deutlich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung:

Augenschutz:

Tragen Sie keine Kontaktlinsen.

Schutzbrille mit Seitenschutz nach EN 166.

Stellen Sie in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenwaschanlagen und Sicherheitsduschen zur Verfügung.

Handschutz Material:

Schutzhandschuhe nach EN 374.

Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeit: > 480 min

Handschuhdicke: 0,35 mm

Material: Neopren

Durchbruchzeit: > 480 min

Handschuhdicke: 0,35 mm

Material: Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit: > 480 min

Handschuhdicke: 0,35 mm

Anmerkungen:

Bei anhaltendem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe tragen.

Beachten Sie die vom Handschuhlieferanten angegebenen Vorschriften zur Durchlässigkeit und Einwirkzeit. Berücksichtigen Sie auch die spezifischen örtlichen Einsatzbedingungen, wie Schnitt- und Abriebgefahr und Kontaktzeit.

Die Einweichzeit hängt von Material, Dicke und Handschuhtyp ab und sollte daher für jede Anwendung individuell bestimmt werden.

Die Eignung für einen bestimmten Arbeitsplatz sollte mit dem Hersteller der Schutzhandschuhe besprochen werden.

Schutz der Haut und des Körpers:

Schutzkleidung

Schutz der Atemwege:

Verwenden Sie einen Atemschutz, es sei denn, es ist eine angemessene lokale Absaugung vorhanden oder die Expositionsbewertung zeigt, dass die Exposition innerhalb der empfohlenen Expositionsrichtlinien liegt.

Bei Dampfbildung Atemschutzgerät mit einem zugelassenen Filtertyp verwenden.

Die Geräte müssen der Norm EN 14387 entsprechen.

Wenden Sie technische Maßnahmen an, um die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz einzuhalten.

Dies kann durch eine gute allgemeine Extraktion oder, wenn möglich, durch eine lokale Extraktion erreicht werden.

Schutzmaßnahmen:

Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:

Äußeres Erscheinungsbild:	flüssig
Farbe:	Blau
Geruch:	Säuerlich
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelz-/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich:	> 90 °C
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	> 93 °C
	Offene Tasse
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH:	3 < V < 3,5
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	
Löslichkeit in Wasser:	100 %
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Die Dichte:	1,16 < V < 1,2
Spezifisches Gewicht in loser Schüttung:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Nicht durchgeführt

Partikeleigenschaften

Partikelgröße:

Nicht anwendbar

9.2 Andere Informationen

VOC-Gehalt:

Keine Daten verfügbar

Mindestzündenergie:

Keine Daten verfügbar

Leitfähigkeit:

Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Dieses Material gilt unter normalen Einsatzbedingungen als nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen:

Keine gefährliche Reaktion bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Stabil unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen.

Chemisch interagierende Materialien.

10.5 Chemisch interagierende Materialien:

Oxidationsmittel Starke Säure.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 11: Angaben zur Toxikologie

11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität Akute orale Toxizität:

Produkt:

Akute Toxizität (oral) - Kategorie 4 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Akute Toxizität:

LD50 oral(e) - Ratte - 68,1 mg/kg

Anmerkungen:

Verhaltenswirkung: Schläfrigkeit (verminderte allgemeine Aktivität)

Verhaltenswirkung: Konvulsionen oder Auswirkungen auf die Anfallsschwelle

LC50 Einatmen - 4 h - 0,51 mg/l - Staub/Nebel

Dermal:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Akute Toxizität:

LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 481 mg/kg (OECD-Prüfrichtlinie 401)

Geschätzte akute Toxizität Oral - 481 mg/kg

(Abschätzung der akuten Toxizität gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einatmen:

Keine Daten verfügbar

LD50 dermal - Ratte - männlich und weiblich -> 2.000 mg/kg (OECD Test Guideline 402)

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Akute Toxizität:

Mündlich:

Keine Daten verfügbar

Schätzung der akuten Toxizität

Oral - 1,471 mg/kg (Berechnungsmethode)

Symptome: Bei Verschlucken schwere Verätzungen im Mund- und Rachenraum und Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

Symptome: Schleimhautreizung, Husten, Kurzatmigkeit, mögliche Schädigung:, Schädigung der Atemwege

Dermal:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Akute Toxizität:

LD50 oral - Ratte - weiblich - 361,9 mg/kg (Leitlinientest OECD 425)

Anmerkungen:

Die Informationen basieren auf Daten von gleichwertigen Stoffen.

Schätzungen der akuten Toxizität

Oral - 361,9 mg/kg (ATE-Wert (Schätzung der akuten Toxizität) abgeleitet vom LD50/LC50-Wert)

LC50 Durch Einatmen - Ratte - männlich und weiblich - 4 Stunden - 2,48 mg/l - Staub/Nebel (Leitlinientest OECD 403)

Anmerkungen:

Die Informationen basieren auf Daten, die von gleichwertigen Stoffen stammen.

Schätzungen der akuten Toxizität

Einatmen - 2,48 mg/l - Staub/Nebel (ATE-Wert (Schätzung der akuten Toxizität) abgeleitet vom LD50/LC50-Wert)

Haut:

Keine Daten verfügbar

LD50 intraperitoneal - Maus - 20.894 mg/kg

Verätzung/Reizung der Haut

Produkt:

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Verursacht schwere Verätzungen und Augenschäden

Verursacht schwere Verätzungen und Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Verursacht Hautreizungen

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Gemisch verursacht Verbrennungen.

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Haut - Kaninchen

Ergebnis: reizend (Leitlinientest OECD 404)

Anmerkungen: Die Angaben beruhen auf Daten von gleichwertigen Stoffen.

Schwere Augenschäden/Augenreizung

Produkt:

Schwere Augenschäden, Kategorie 1

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

verursacht schwere Augenreizungen.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Gemisch verursacht schwere Augenschäden.

Gefahr der Erblindung!

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1 - Kann bei Einatmen Allergie- oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen

Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Kann bei Einatmung Allergie- oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Vollständiger Adjuvantentest nach Freund - Meerschweinchen Ergebnis: negativ

(OECD-Prüfrichtlinie 406)

Der Wert wird in Analogie zu den folgenden Stoffen angegeben: Kupfersulfat-Pentahydrat

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Maximierungstest - Meerschweinchen Ergebnis: positiv (Maximierungstest)

Mutagenität in Keimzellen

Produkt:

Keimzellmutagenität - Kategorie 2 - Verdacht auf Verursachung genetischer Schäden.

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Art des Tests: Ames-Test.

Prüfsystem: Salmonella

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne Stoffwechselaktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Tests: Test auf außerplanmäßige DNA-Synthese

Spezies: Ratte

Zelltyp: Leberzellen

Art der Anwendung: Oral

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 486

Ergebnis: negativ

Art des Tests: Mikronukleustest

Typ: Maus

Zelltyp: rote Blutkörperchen (Erythrozyten)

Art der Anwendung: Oral

Methode: Mutagenität (Mikronukleustest)

Ergebnis: negativ

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Steht im Verdacht, genetische Schäden zu verursachen.

Steht im Verdacht, genetische Schäden zu verursachen.

Art des Tests: mikrobieller Mutagenese-Test (Ames-Test)

Testsystem: Escherichia coli/Salmonella typhimurium Stoffwechselaktivierung: ohne Stoffwechselaktivierung

Methode: siehe Freitext des Benutzers

Ergebnis: negativ

Art der Prüfung: In-vitro-Test auf Chromosomenaberrationen

Testsystem: andere Zelltypen

Stoffwechselaktivierung: ohne Stoffwechselaktivierung

Methode: siehe Freitext des Benutzers

Ergebnis: positiv

Anmerkungen: (analog zu ähnlichen Verbindungen)

Art der Prüfung: Mutagenität (Säugetierzelltest): Chromosomenaberration.

Spezies: Ratte

Zelltyp: Knochenmark

Art der Anwendung: Oral

Methode: Leitfadenprüfung OECD 474

Ergebnis: negativ

Testart: Mutagenität (Test an Säugetierzellen):

Spezies: Ratte

Anwendungsmethode: Inhalation

Methode: Siehe Freitext Benutzer

Ergebnis: positiv

Spezies: Ratte

Ergebnis: positiv

Karzinogenität

Produkt:

Karzinogenität - Kategorie 1Ai - Kann Krebs erzeugen beim Einatmen

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Positive Nachweise aus epidemiologischen Studien (Inhalation)

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Reproduktionstoxizität - Kategorie 1B (H360D) - Kann das Kind im Mutterleib schädigen

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Mögliches Risiko fötaler Geburtsfehler.

Eine Überexposition kann zu Fortpflanzungsstörungen führen, wie Tests mit Labortieren gezeigt haben.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Kann das ungeborene Kind schädigen.

STOT aus einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

STOT bei wiederholter Exposition

Produkt:

Nicht klassifiziert

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang

genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Toxizität

Produkt:

STOT wiederholter Exposition - Kategorie 1 - Verursacht Organschäden

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang

genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Einatmen (Staub/Nebel/Rauch)

Verursacht Organschäden bei längerer oder wiederholter Exposition.

Reizung der Atemwege

Aspirationstoxizität

Produkt:

Nicht klassifiziert

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang

genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

11.2 Informationen über andere Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und der an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrine Eigenschaften gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr haben.

Das Produkt ist äußerst schädlich für das Gewebe der Schleimhäute, der oberen Atemwege, der Augen und der Haut, Husten, Ateminsuffizienz, Migräne, Übelkeit usw.

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Zu den Symptomen einer systemischen Kupfervergiftung gehören Kapillarschäden, Kopfschmerzen, kalter Schweiß, schwacher Puls, Nieren- und Leberschäden, Erregung des zentralen Nervensystems mit anschließender Depression, Gelbsucht, Krämpfe, Lähmungen und Koma. Der Tod kann aufgrund von Schock oder Nierenversagen eintreten. Chronische Kupfervergiftungen sind gekennzeichnet durch Leberzirrhose, Hirnschäden und Demyelinisierung, Nierenanomalien und Kupferablagerungen in der Hornhaut, wie sie bei Menschen mit der Wilson-Krankheit auftreten. Es wurde auch berichtet, dass eine Kupfervergiftung zu hämolytischer Anämie führt und die Arteriosklerose beschleunigt. Die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften von Kupfer sind unseres Wissens nach noch nicht gründlich untersucht worden.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Brennen, Husten, Keuchen, Kehlkopfentzündung, Kurzatmigkeit, Spasmen, Entzündungen und Ödeme des Kehlkopfes, Spasmen, Entzündungen und Ödeme der Bronchien, Pneumonitis, Lungenödeme, Material ist stark zerstörend für das Gewebe der Schleimhäute und der oberen Atemwege, der Augen und der Haut. Die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften des Stoffes sind unseres Wissens nach noch nicht eingehend untersucht worden.

Andere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Umgang mit diesen Stoffen muss nach den Grundsätzen der Arbeitshygiene und der Sicherheit erfolgen.

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der

Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften dieses Stoffes sind unseres Wissens nach noch nicht gründlich untersucht worden.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität:

Produkt:

Toxizität für Fische:

Bemerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Toxizität für Fische

LC50 - Pimephales promelas (Grosse Elritze) - 2,9 mg/l - 96,0 h

Toxizität für Algen

Wachstumshemmung EC50 - Scenedesmus acutus - 0,1 mg/l - 3 dr

Wachstumshemmung LOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 24,63 mg/l - 6

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Toxizität für Fische

statischer Test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 0,032 mg/l - 96 h

Anmerkungen: (ECOTOX-Datenbank)

Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere

Statischer Test EC50 - Daphnia magna (Wasserfloh) - 0,092 mg/l - 48 Stunden (OECD Test Guideline 202)

Anmerkungen: (wasserfreie Substanz)

Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere (chronische Toxizität)

semistatischer Test NOEC - Daphnia magna (Wasserfloh) - 0,028 mg/l - 21 d

(OECD-Prüfrichtlinie 211)

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Toxizität für Fische

Durchflusstest LC50 - Pimephales promelas (Amerikanischer Dickkopf) - 2,9 - 17,6 mg/l - 96 h (Leitlinientest OECD 203)

Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere

EC50 - Daphnia magna (großer Wasserfloh) - 2 mg/l - 48 Stunden

Toxizität für Fische

NOEC - Pimephales promelas (Amerikanische Kaulquappe) - 0,10 mg/l - 30 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Entfernbarkeit:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind nicht auf anorganische Stoffe anwendbar.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulation:

Produkt:

Bioakkumulation:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang

genannten Verbindungen:

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Anmerkungen:

Keine Daten verfügbar

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Bioakkumulation : Cyprinus carpio (Karpfen) - 46,5 h - 3200 µg/l(Nickelsulfat)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 11,3

12.4 Mobilität im Boden:

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Produkt:

Bewertung:

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfo-selenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang

genannten Verbindungen:

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Dieser Stoff oder dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Mengen von 0,1 % oder mehr angesehen werden können.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Produkt:

Bewertung:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Inhaltsstoffe:

Selenverbindungen mit Ausnahme von Cadmiumsulfoselenid und den an anderer Stelle in diesem Anhang genannten Verbindungen:

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Kupfersulfat - CAS 7758-98-7

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Phosphorsäure ... % | Orthophosphorsäure ... % - CAS 7664-98-7

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

Nickelsulfat - CAS 7786-81-4

Der Stoff oder das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einem Anteil von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend gelten.

12.7 Andere unerwünschte Wirkungen:

Produkt:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Anweisungen für die Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Produkt:

Gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften. Behälter im leeren Zustand gefährlich.

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen. Ströme bei der Abfallsammlung nicht vermischen.

Verunreinigte Verpackungen:

Leere Verpackungen sollten zur Wiederverwendung oder Entsorgung zu einer zugelassenen Abfallentsorgungseinrichtung gebracht werden.

ABSCHNITT 14: Informationen über den Verkehr

14.1 UN-Nummer

ADR/RID/ADN:

UN 3264

IMDG:

Nicht anwendbar

IATA:

Nicht anwendbar

14.2 Korrekte Bezeichnung der Ladung nach UN-Mustervorschriften

ADR/RID/ADN:

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, SÄURE, INORGANISCH,
N.A.G. (Phosphorsäure ... %, Orthophosphorsäure ... %)

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR/RID/ADN:

8

Klassifizierungscode:

C1

14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID/ADN

Verpackungsgruppe:

III

Tags:

9

14.5 Umweltrisiken

ADR/RID/AND

Umweltgefährdung:

Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

ADR-Klassifizierungscode :	C1
ADR Sonderbestimmungen :	274
ADR Begrenzte Menge (LQ) :	5L
ADR Ausgenommene Mengen :	E1
ADR Verpackungsvorschriften :	P001 IBC03 LP01 R001
ADR Besondere Verpackungsvorschriften :	-
ADR-Mischverpackungsvorschriften :	MP19
Vorschriften für Transporttanks und Schüttgut-Container :	T7
Sondervorschriften für Transporttanks und Schüttgut-Container :	TPI TP28
ADR-Tankcode :	L4BN
ADR-Behälter Sonderbestimmungen :	-
Panzertransportfahrzeug :	AT
ADR-Beförderungskategorie :	3
ADR-Code für Tunnelbeschränkungen :	E
ADR Sondervorschriften für das Be- und Entladen und die Handhabung :	V12
Sondervorschriften - Versandstücke :	V12
Besondere Bestimmungen - Schüttgut :	-
Besondere Bestimmungen - Betrieb :	-
ADR Gefahrenkennziffer (Kemler-Nr.) :	80

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend für das Produkt im Lieferzustand.

ABSCHNITT 15: Rechtliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften und -gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch gelten:

Stoffe, die REACH-Kandidaten sind:

Nein

Stoffe Anhang XIV:

Nein

Stoffe Anhang XVII:

Nein

VOC-Gehalt:

Keine Daten verfügbar

Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die gemäß Anhang XIV der REACH-

Verordnung zulassungspflichtig sind:

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen):

- ✓ Nickelsulfat (7786-81-4)
- ✓ Phosphorsäure (7664-38-2)
- ✓ Selendioxyd (7446-08-4)
- ✓ Kupfersulfat (7758-98-7)

CoRAP:

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) 2019/1021 [POPs-Verordnung]:

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen [Ozonschicht-Verordnung]:

Nicht aufgeführt

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr von gefährlichen Chemikalien:

Nicht aufgeführt

Wassergefährdungsklasse:

WGK2

15.2 Bewertung der chemischen Sicherheit:

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben Vollständiger Text der H-Sätze

H301	Giftig beim Verschlucken
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H314	Verursacht schwere Verätzungen und Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H331	Giftig beim Einatmen
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
H334	Kann bei Einatmen Allergie- oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen
H341	Steht im Verdacht, genetische Defekte zu verursachen
H350i	Kann Krebs erzeugen beim Einatmen H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen
H372	Verursacht Organschäden bei längerer oder wiederholter Exposition
H373	Kann die Organe schädigen oder alle betroffenen Organe auflisten, falls bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt - Expositionsweg auflisten, falls schlüssig nachgewiesen wird, dass keine anderen Expositionswege die Gefahr verursachen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Volltext der anderen Abkürzungen

Akute Tox. 3 Einatmen:	Akute Toxizität (Einatmen) - Kategorie 3
Akute Tox. 3 Oral:	Akute Toxizität (oral) - Kategorie 3
Akute Tox. 4 Einatmen:	Akute Toxizität (inhalativ) - Kategorie 4
Akute Tox. 4 Oral:	Akute Toxizität (oral) - Kategorie 4
Akut Wassergefährdend 1:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Aquatic Acute 1
Chronisch Wassergefährdend 1:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Aquatic Chronic 1
Chronisch Wassergefährdend 2:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Aquatic Chronic 2
Karz. 1°:	Karzinogenität - Kategorie 1A
Carc. 1Ai:	Karzinogenität - Kategorie 1Ai
Augenverletzungen. 1:	Schwere Augenverletzung, Kategorie 1
Augenreizung. 2:	Augenreizung - Kategorie 2
Muta. 2:	Mutagenität in Keimzellen - Kategorie 2
Repr. 1B:	Reproduktionstoxizität - Kategorie 1B
Repr. 1B (H360D):	Reproduktionstoxizität - Kategorie 1B (H360D)
Antwort Sens. 1:	Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1
Haut korr. 1B:	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Hautreizung. 2:	Reizung, Kategorie 2
Haut Sens. 1:	Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1
STOT RE 1:	STOT wiederholte Exposition - Kategorie 1
STOT RE 2:	STOT wiederholte Exposition - Kategorie 2

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen); AIIC - Australisches Verzeichnis der Industriechemikalien; ASTM - American Association for the Testing of Materials; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Krebs erzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend; DIN - Norm oder das Deutsche Institut für Normung; DSL - Liste der in Innenräumen verwendeten Stoffe (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienagentur; EC-Nummer - EINECS-Nummer; ECx - Konzentration, die mit x% Reaktion verbunden ist; ELx - Load associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemicals (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth response; GHS - Globally Harmonised System; GLP - Good Laboratory Practices; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air

Transport Association; IBC - Internationaler Code der IMO für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern; IC50 - Halbe maximale Hemmkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Inventarliste der in China vorhandenen Chemikalien; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardisation; KECI - Korean Inventory of Existing Chemicals; LC50 - tödliche Konzentration für 50% einer Testpopulation; LD50 - tödliche Dosis für 50% einer Testpopulation (Median der tödlichen Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n. O.S. - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; o.s. - Nicht anderweitig spezifiziert; NO(A)EC - Keine beobachtbare (schädliche) Wirkung auf die Konzentration; NO(A)EL - Keine erkennbare (negative) Auswirkung auf den Gehalt; NOELR - Keine erkennbare Auswirkung auf die Nutzlast; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalieninventar; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz; PICCS - Philippinisches Chemikalieninventar; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungs-Beziehungen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH); RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID); SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - taiwanesisches Verzeichnis chemischer Stoffe; TECL - Verzeichnis der in Thailand vorhandenen chemischen Stoffe; TRGS - technische Vorschriften für gefährliche Stoffe; TSCA - Toxic Substances Control Act (USA); UN - Vereinte Nationen; vPvB - sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Weitere Informationen

Tipps zur Ausbildung:

Bereitstellung geeigneter Informationen, Anweisungen und Schulungen für die Benutzer.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen und Gewissen dem Stand der Dinge zum angegebenen Zeitpunkt. Diese Informationen sind nur als Anleitung für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung gedacht und sollten nicht als Garantie oder Hinweis auf die Qualität betrachtet werden.