

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** Vitrex Pulver

- **Artikelnummer:** AL137_500_000_5

- **CAS-Nummer:**
7681-38-1

- **EG-Nummer:**
231-665-7

- **Indexnummer:**
016-046-00-X

- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119552465-36

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
pH-Wert Senker

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Bullheimer & Co. GmbH & Co. KG
Im Tal 12
D – 86179 Augsburg

Tel.: +49/821/80850-0

- **Auskunftgebender Bereich:**

Tel.: 0821/80850-0
E-Mail: info@bullheimer.

- **1.4 Notrufnummer:**

Bullheimer & Co. GmbH & Co. KG
Tel. 0 821 80850 – 0 – Nur zu Bürozeiten: Mo. – Do. 08:00 – 16:00 Uhr, Fr. 08:00 – 13:00 Uhr.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrenhinweise**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 1)

- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Der Feststoff löst sich leicht in Wasser unter Bildung einer sauren, ätzenden Lösung.
 - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe** Natriumhydrogensulfat NaHSO₄
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7681-38-1 Natriumhydrogensulfat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-665-7
- **Indexnummer:** 016-046-00-X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:** Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr und Arzt konsultieren.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser ausspülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Brennen und Schmerzen der Augen, der Schleimhäute sowie der Haut. Geschwürbildung an den betroffenen Stellen. Reizhusten, Atemnot.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeloxide (SO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Siehe unter Punkt 8.
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 2)

- Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in Gewässer/Grundwasser/Erdreich eindringen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staub- und Aerosolbildung vermeiden.

Beim Auflösen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Behälter dicht geschlossen und trocken halten.

- Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

- Lagerklasse:

13 Nicht brennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 3)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **DNEL-Werte** Es wurde kein DNEL-Wert ermittelt.

- PNEC-Werte

PNEC Wasser	17,66 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	11,09 mg/l (Süßwasser)
PNEC Wasser	1,109 mg/l (Meerwasser)
PNEC	800 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
PNEC	1,54 mg/kg dw (Boden)
PNEC Sediment	40,2 mg/kg dw (Süßwasser)
	4,02 mg/kg dw (Meerwasser)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

- **Atemschutz:** Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Filter P1

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190).

- Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk mit 0,7 mm Schichtdicke oder Nitrilkautschuk mit 0,4 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

Angabe zu Natriumhydrogensulfat, wässrige Lösung.

- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form:	fest
Farbe:	weiß- gelblich
- Geruch:	geruchlos
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

- pH-Wert (200 g/l) bei 20 °C:	1-1,2
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	180 °C
- Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt

- Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar	oder
	explosionsgefährlich.	

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
--------------------------------------------	----------------------------------

- Zersetzungstemperatur:	460 °C
---------------------------------	--------

- Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
---------------------------------------	-----------------

- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
-----------------------------------	---------------------------------------------

- Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

- Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

- Dichte bei 20 °C:	2,44 g/cm ³
----------------------------	------------------------

- Schüttdichte bei 20 °C:	1,200-1,500 kg/m ³
----------------------------------	-------------------------------

- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
--------------------------	-----------------

- Dampfichte	Nicht anwendbar.
---------------------	------------------

- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
--------------------------------------	------------------

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	1080 g/l
--------------------------------------------------------------	----------

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
----------------------------------------------------	-----------------

- Viskosität:

dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.

- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-------------------------------	----------------------------------------------------

- Molmasse:	120,07 g/mol
--------------------	--------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 10.2 Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
 Produkt bildet beim Erhitzen unter Wasserabspaltung Natriumdisulfat. Ab 460 °C Zersetzung unter Bildung von Natriumsulfat und Schwefeltrioxid.

- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Der Feststoff löst sich leicht in Wasser unter Bildung einer sauren, ätzenden Lösung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Feuchtigkeit
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
starke Laugen (Basen)
Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei thermischer Zersetzung können entstehen:
Schwefeloxide (SO_x)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- | | | |
|----------------------------------------------|------|-------------------|
| - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
| Oral | LD50 | 2.140 mg/kg (rat) |
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **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.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

LC 50 / 48 h	7.960 mg/l (Pimephales promelas(fettköpfige Elritze))
	1.766 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
LC 50	>2,4 mg/l (Ratte)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:** NOEC Belebtschlamm: 8 g/L/37d
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 6)

- Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
 - **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.
- **Empfehlung:**
 Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
 Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 14	feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfehlung:**
 Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden. Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR, IMDG, IATA - Klasse	entfällt
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant:	Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 7)

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
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/Arzt anrufen.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:**
Kenn-Nummer: 376
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich
- **Abkürzungen und Akronyme:**
LEV: Local Exhaust Ventilation
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 8)

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- **ANHANG**

Expositionsszenarien:

Herstellung des Stoffes

Industrielle Verwendung

Gewerbliche Verwendungen

Verbraucher Endverwendung

Verwendung als pH-Regulator(en)

D

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 9)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Herstellung des Stoffes

Industrielle Verwendung

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)

SU2b Offshore-Industrien

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU7 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement

SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

SU19 Bauwirtschaft

SU20 Gesundheitswesen

SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

- Produktkategorie

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC19 Chemische Zwischenprodukte

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC21 Laborchemikalien

PC25 Metallbearbeitungsöle

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC36 Wasserenthärter

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

- Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 10)

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC3 Formulierung in eine feste Matrix
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
ERC12a Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit geringer Freisetzung
ERC12b Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit hoher Freisetzung

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

Herstellung des Stoffes und industrielle Verarbeitung (chemische Industrie)
Formulierung von Zubereitungen
Verteilung des Stoffes
Verwendung in Reinigungsmitteln
Galvanisierung
Wasseraufbereitung
Industrielle Verarbeitung: Nahrungs- und Futtermittel

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

- Umwelt

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): n.a.
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): n.a.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest
Granulat
Pulver (Proc7)
Staub (Proc21, Proc24)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate): 18000 m³/d

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.
Einatembare Fraktion: 10 m³ pro Schicht (8 Stunden)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 11)

- Risikomanagementmaßnahmen

Sprühen Proc 7:

Geschlossenes System. Trennung des Arbeiters von Quelle sicherstellen.

- Arbeitnehmerschutz

Stoff nicht einatmen. Nicht einnehmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Keine Druckluft für Reinigungszwecke verwenden.

Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten.

- Organisatorische Schutzmaßnahmen

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

- Technische Schutzmaßnahmen Lokale Absaugung (78% MEASE Effektivität): all Procs

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz: Filtrierende Halbmaske gemäß EN 149, Partikelfilter P2 gemäß EN 143. (APF=10)

- Umweltschutzmaßnahmen Kontrolle des pH-Wertes.

- Wasser

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Die Umwelt-Risikomanagementmaßnahmen zielen darauf ab eine Freisetzung des Stoffes in kommunales Abwasser oder Oberflächengewässer zu vermeiden.

Im Falle solcher Freisetzungen sind signifikante pH-Änderungen zu erwarten. Regelmäßige Kontrollen des pH-Wertes während der Einbringung in offene Gewässer sind durchzuführen. Im Allgemeinen müssen Freisetzungen so ausgeführt werden, dass pH-Änderungen im aufnehmenden Oberflächengewässer minimal sind. Für gewöhnlich können die meisten aquatischen Organismen pH-Werte im Bereich von 6-9 tolerieren. Dies wird auch in der Beschreibung der Standard OECD Tests mit aquatischen Organismen widerspiegelt.

Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m³/Tag): 2000

- Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Informationen zur Wiedergewinnung / zum Recycling vom Hersteller / Lieferant beachten.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (dermal)

Eine dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.

Die Verwendung wird als sicher bewertet. (RCR: <1)

- Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach MEASE vorgenommen.

Eine inhalative Exposition wird als nicht relevant angesehen.

Die Verwendung wird als sicher bewertet. (RCR: <1)

- Umwelt Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR): < 1

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projectsand-references/mease.php>.

Umwelt:

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung.

D

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Gewerbliche Verwendungen
- **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
PC37 Wasserbehandlungskemikalien
- **Prozesskategorie**
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
ERC10a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC10b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
ERC11b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich)

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 13)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

Verwendung in Reinigungsmitteln
Wasseraufbereitung

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

- Umwelt

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): n.a.
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): n.a.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest
Granulat
Pulver (Pro11)
Staub (Proc21, Proc24)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate): 18000 m³/d

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.
Einatembare Fraktion: 10 m³ pro Schicht (8 Stunden)

- Risikomanagementmaßnahmen

Sprühen Proc 11:
Geschlossenes System. Trennung des Arbeiters von Quelle sicherstellen.

- Arbeitnehmerschutz

Stoff nicht einatmen. Nicht einnehmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
Keine Druckluft für Reinigungszwecke verwenden.
Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten.

- Organisatorische Schutzmaßnahmen

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

- Technische Schutzmaßnahmen Lokale Absaugung (78% MEASE Effektivität): all Procs

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz: Filtrierende Halbmaske gemäß EN 149, Partikelfilter P2 gemäß EN 143. (APF=10)

- Umweltschutzmaßnahmen Kontrolle des pH-Wertes.

- Wasser

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Die Umwelt-Risikomanagementmaßnahmen zielen darauf ab eine Freisetzung des Stoffes in kommunales Abwasser oder Oberflächengewässer zu vermeiden.

Im Falle solcher Freisetzungen sind signifikante pH-Änderungen zu erwarten. Regelmäßige Kontrollen des pH-Wertes während der Einbringung in offene Gewässer sind durchzuführen. Im Allgemeinen müssen Freisetzungen so ausgeführt werden, dass pH-Änderungen im aufnehmenden Oberflächengewässer minimal sind. Für gewöhnlich können die meisten aquatischen Organismen pH-Werte im Bereich von 6-9 tolerieren. Dies wird auch in der Beschreibung der Standard OECD Tests mit aquatischen Organismen widerspiegelt.

Angenommene Durchflussrate in Kläranlagen für Haushaltsabwässer (m³/Tag): 2000

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 14)

- Entsorgungsmaßnahmen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Informationen zur Wiedergewinnung / zum Recycling vom Hersteller / Lieferant beachten.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (dermal)

Eine dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.

Die Verwendung wird als sicher bewertet. (RCR: <1)

- Arbeiter (Inhalation)

Die Expositionsabschätzung wurde nach MEASE vorgenommen.

Eine inhalative Exposition wird als nicht relevant angesehen.

Die Verwendung wird als sicher bewertet. (RCR: <1)

- Umwelt Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR): < 1

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projectsand-references/mease.php>.

Umwelt:

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung.

D

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium 3

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verbraucher Endverwendung

Verwendung in Reinigungsmitteln

- **Verwendungssektor** SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

- **Produktkategorie** PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

- **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Allzweckreiniger, Sanitärreiniger: Oberflächenreinigung, Gießen aus kleinen Behältern (flüssig oder Granulat)

Toilettenreiniger: Gießen aus kleinen Behältern (Granulat)

- **Verwendungsbedingungen**

- **Physikalische Parameter**

- **Physikalischer Zustand**

fest

Granulat

flüssig

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Innenanwendung.

Außenanwendung.

- **Risikomanagementmaßnahmen**

Verwendung in Reinigungsmitteln (Verbraucher)

Betriebsbedingungen:

-Eigenschaften des Produkts:

Saurer Oberflächenreiniger, 6 %: flüssig

Saurer Oberflächenreiniger, 10 %: fest, Granulat - Grad der Staubigkeit: sehr gering

Toilettenreiniger: fest, Granulat - Grad der Staubigkeit: sehr gering

-Konzentration der Substanz im Gemisch:

Saurer Oberflächenreiniger, flüssig: 6 % - Gebindegröße: 0,75 - 1L

Saurer Oberflächenreiniger, fest: 10 % - Gebindegröße: 0,75 - 1L

Toilettenreiniger, fest: 80 % - Gebindegröße: 0,75 - 1L

-Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Expositionsdauer/Anwendung (HERA, 2005, Appendix F):

Saurer Oberflächenreiniger, flüssig: max. 20 Minuten

Saurer Oberflächenreiniger, fest: max. 20 Minuten

Toilettenreiniger, fest: < 1 Minuten

Einsatzhäufigkeit: (HERA, 2005, Appendix F):

Saurer Oberflächenreiniger, flüssig: max. 7 pro Woche

Saurer Oberflächenreiniger, fest: max. 7 pro Woche

Toilettenreiniger, fest: max. 2 pro Woche

-Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement:

Person: Erwachsener, Körpergewicht: 60 kg (HERA, 2005, Appendix G)

Potentiell exponierte Körperteile:

Saurer Oberflächenreiniger, flüssig: Hände; 857,5 cm²

Saurer Oberflächenreiniger, fest: Hände; 857,5 cm²

Toilettenreiniger, fest: Flüssigkeitsspritzer

Schichtstärke, an der Haut: 0,01 cm (HERA, 2005, Appendix G)

-Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Verwendete Mengen/Anwendung (HERA, 2005, Appendix F):

Saurer Oberflächenreiniger, flüssig: typisch 60 g/5 L = 12 g/L - max. 110 g/5 L = 22 g/L

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 16)

Saurer Oberflächenreiniger, fest: max. 40 g/5 L = 8 g/L

Toilettenreiniger, fest: typisch 20 g - max. 30 g

- Arbeitnehmerschutz

- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Geeignete Schutzbrille tragen, wenn Exposition der Augen möglich ist.

- Maßnahmen zum Verbraucherschutz

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Behälter dicht verschlossen halten.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

- Umweltschutzmaßnahmen

- **Wasser** Kläranlagentyp: kommunale Kläranlage

- **Entsorgungsmaßnahmen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Expositionsprognose

- **Arbeiter (oral)** Orale Aufnahme wird nicht erwartet.

- **Arbeiter (dermal)**

Schadwirkungen sind nicht bekannt.

Auge: Flüssigkeitsspritzer (Abschätzung, qualitativ)

- **Arbeiter (Inhalation)** Keine signifikante inhalative Exposition

- Umwelt

Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR): < 1

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Ermittlung der Exposition, Verbraucher: HERA

Ermittlung der Exposition, Umweltbezogene Angaben: qualitativ

D

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 17)

Anhang: Expositionsszenarium 4

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verbraucher Endverwendung

Verwendung als pH-Regulator(en)

- **Verwendungssektor** SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

- Produktkategorie

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

Größere Mengen: Abfüllen von und Gießen aus Behältern

Geringe Mengen: Vorbereitung des Materials für die Anwendung, Gießen aus kleinen Behältern

Tropfenweise Anwendung

- Verwendungsbedingungen

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

fest

Granulat

flüssig

- Sonstige Verwendungsbedingungen

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Innenanwendung.

Außenanwendung.

- Risikomanagementmaßnahmen

Verwendung als pH-Regulator(en) (Schwimmbecken) (Verbraucher)

Betriebsbedingungen:

-Eigenschaften des Produkts:

pH-Regulator(en), 100%: fest, Kügelchen - Grad der Staubigkeit: sehr gering

pH-Regulator(en), ≤50%: flüssig

-Konzentration der Substanz im Gemisch:

pH-Regulator(en), fest: 100% - Gebindegröße: 1 - 5 kg

pH-Regulator(en), flüssig: ≤50% - Gebindegröße: 1 - 5 L

-Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Expositionsdauer/Anwendung:

pH-Regulator(en), fest: 1,33 Minuten

Tropfenweise Anwendung: Minuten - Stunden

Einnahme nach Anwendung: Kind, 6 Jahre: 5 h - Erwachsener: 6 h

Einsatzhäufigkeit:

pH-Regulator(en), fest: 1 pro Woche

Tropfenweise Anwendung: 1 pro Monat

Einnahme nach Anwendung: täglich

-Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement:

Person:

(Fortsetzung auf Seite 19)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.01.2020

Version Nr. 201

überarbeitet am: 24.01.2020

Handelsname: Vitrex Pulver

(Fortsetzung von Seite 18)

Erwachsener, Körpergewicht: 60 kg

Kind: Körpergewicht: 22 kg

Potentiell exponierte Körperteile:

pH-Regulator(en), fest: Erwachsener - beide Handflächen, 430 cm²

Tropfenweise Anwendung: Erwachsener - Hände, 860 cm²

Einnahme nach Anwendung: Erwachsener: keine; Kind: keine

Schichtstärke, an der Haut: 0,01 cm (HERA, 2005, Appendix G)

-Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Verwendete Mengen/Anwendung:

pH-Regulator(en), fest: 10 g / 0,1 pH-Abnahme/1 m³ Wasser (Herstellerangabe)

pH-Regulator(en), flüssig: 10 %ige Lösung (1kg/10L Wasser, Herstellerangabe)

Einnahme nach Anwendung: 0,05 L/h (US EPA, SOP Schwimmbecken)

- Arbeitnehmerschutz

- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Geeignete Schutzbrille tragen, wenn Exposition der Augen möglich ist.

- Maßnahmen zum Verbraucherschutz

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Behälter dicht verschlossen halten.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Kontrolle des pH-Werts (7,0 - 7,4)

- Umweltschutzmaßnahmen

- **Wasser** Kläranlagentyp: kommunale Kläranlage

- **Entsorgungsmaßnahmen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (oral)

Verwendung als pH-Regulator(en):

oral: vernachlässigbar (Abschätzung, qualitativ)

Einnahme nach Anwendung:

oral: Schadwirkungen sind nicht bekannt. (Abschätzung, qualitativ)

- Arbeiter (dermal)

Schadwirkungen sind nicht bekannt.

Auge: Flüssigkeitsspritzer (Abschätzung, qualitativ)

- **Arbeiter (Inhalation)** Keine signifikante inhalative Exposition

- Umwelt

Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR): < 1

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Ermittlung der Exposition, Verbraucher: qualitativ (US EPA Schwimmbecken, 1997)

Ermittlung der Exposition, Umweltbezogene Angaben: qualitativ