



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Greinox RAPID

CAS-Nr.:
EG-Nr.:
INDEX-Nr.:
REACH-Nr.:

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Industrielle Verwendungen
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Kai Greising e. K. Clean Marker

Telefon: +49 (0) 7331 30 580

Industriestrasse 29/2

Telefax: +49 (0) 7331 981 722

D 73340 Amstetten

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Kai Greising e. K. Clean Marker

Telefon: +49 (0) 7331 30 580

Industriestrasse 29/2

Telefax: +49 (0) 7331 981 722

D 73340 Amstetten

Ansprechpartner für Informationen

Kai Greising e. K. Clean Marker

Auskunft Telefon: +49 (0) 7331 30 580

Auskunft Telefax: +49 (0) 7331 981 722

E-Mail (fachkundige Person): -

Webseite: <http://www.greising.com/>

Nationaler Ansprechpartner

Kai Greising e. K. Clean Marker

Auskunft Telefon: +49 (0) 7331 30 580

Auskunft Telefax: +49 (0) 7331 981 722

E-Mail (fachkundige Person): -

Webseite: <http://www.greising.com/>

Auskunft gebender Bereich:

Kai Greising e. K. Clean Marker

1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale Freiburg

Telefon: +49 (0) 761 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:
Metal Cor. 1; H290 , Skin Corr. 1B; H314

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:	GHS05
Gefahrenhinweise:	Gefahr
Sicherheitshinweise:	290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	234 Nur im Originalbehälter aufbewahren. 260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. 264 Nach Gebrauch .? gründlich waschen. 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. 301+330+331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. 303+361+353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. 304+340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. 305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. 310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen. 321 Besondere Behandlung (siehe .? auf diesem Kennzeichnungsetikett). 363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. 405 Unter Verschluss aufbewahren. 406 In korrosionsbeständigem/.? Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren. 501 Inhalt/Behälter .? zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Wässrige Lösung von Mineralsäure und organischen Inhaltsstoffen

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
Schwefelsäure	231-639-5	7664-93-9	016-020-00-8		15 %	Metal Cor. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314

Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
Schwefelsäure	231-639-5	7664-93-9	016-020-00-8		15 %	Metal Cor. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314

(Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.)

Zusätzliche Hinweise

keine

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Verursacht Hautreizungen, Atembeschwerden, Lungenreizung

Gefahren: Verursacht Verätzungen, Lungenödem

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen

Spezialbehandlung: Symptomatische Behandlung.

Link(s) zur GESTIS-Datenbank:

Schwefelsäure:

[http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=id\\$t=default-doc.htm\\$vid=gestisdeu:sdbdeu\\$cid=001160](http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=id$t=default-doc.htm$vid=gestisdeu:sdbdeu$cid=001160)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid (CO₂).
Schaum.
Trockenlöschmittel.

Ungeeignete Löschmittel: keine

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Personen in Sicherheit bringen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben

Korrosiv gegenüber Metallen

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:

Metall.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 8 B Nicht brennbare ätzende Stoffe.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

keine

7.3. Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Schwefelsäure	7664-93-9	TRGS 900	0,1 mg/m ³		

Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Schwefelsäure	7664-93-9	Richtlinie 2009/161/EU	0,05 mg/m ³		

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	-----------	-----------	---------	-------------

PNEC Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	------	----------------------------	--------------------------	-------------

Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes

keine

Zusätzliche Hinweise

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosolbildung.

Geeignetes Atemschutzgerät:

Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). Butylkautschuk. FKM (Fluorkautschuk). PVC (Polyvinylchlorid).

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz:

Overall.

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Expositionsszenario

keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Einheit	Bemerkung
Dichte: bei 20 oC	1,5 g/cm ³	
Schüttdichte:		nicht anwendbar
pH-Wert: bei 20 oC	< 0,5	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ -5 oC	
Siedebeginn und Siedebereich:	~ 105 oC	
Flammpunkt:		nicht entflammbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):		nicht anwendbar
Explosionsgefährlichkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		keine
Zersetzungstemperatur:	ca. 338 oC	
Brandförderndes Potenzial:		nicht brandfördernd
Dampfdruck:		keine Information verfügbar
Dampfdichte:		keine Information verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:		keine Information verfügbar
Wasserlöslichkeit:		leicht löslich
Fettlöslichkeit:		keine Information verfügbar
Löslich in:	:	nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser:		keine Information verfügbar
Viskosität:		keine Information verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:		keine Information verfügbar
Lösemittelgehalt:		keine Information verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen.

10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen).

Metall.
Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:
Schwefeloxide.

Zusätzliche Hinweise

keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
Schwefelsäure	7664-93-9	LD50 oral (Ratte) 2140mg/kg

Spezifische Symptome im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut
stark reizend.

Reizwirkung am Auge
stark reizend.

Reizwirkung der Atemwege
stark reizend.

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierung

Es liegen keine Informationen vor.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Es liegen keine Informationen vor.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Allgemeine Bemerkungen

keine

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Folgende Symptome können auftreten:
Hornhauttrübung. Husten. Atemnot

Sonstige Beobachtungen

keine

Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
Schwefelsäure	7664-93-9	LC50 Krustentiere (48 h) 42,5 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

keine

Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sonstige Hinweise

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Abfallschlüssel Produkt: 11 01 06 - Säuren a. n. g.

Abfallschlüssel Verpackung: 15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Bemerkung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. / UN No.: 2796

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung

Schwefelsäure, Konz. <= 51 %

Proper Shipping name

Sulfuric acid, conc. <= 51 %

14.3. Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel / Label: 8

Klassifizierungscode / Classification Code: C1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe / Packing Group: II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren / Environmental hazards:

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung:

Beförderungskategorie: 2

Sondervorschriften:

Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge (LQ): 1 l

Seeschiffstransport (IMDG)

Special Provisions:

Remark:

EmS-No: F-A, F-B

Special provisions:

Marine pollutant: no

Limited quantity (LQ): 1 l

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Remark:

Limited quantity (LQ): 1 l

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Bemerkung:

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Schwefelsäure

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

keine

Verordnung (EG) Nr 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

keine

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

keine

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

keine Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden.

Störfallverordnung

Unterliegt nicht der StörfallV.

Lagerklasse

8 B Nicht brennbare ätzende Stoffe.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Unterliegt nicht der TA-Luft.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schulungshinweise

keine

Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Änderungsdokumentation

keine

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

keine