

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **TEKO Spezial-Kalklöser**

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

Allgemeine Verwendung: zur Entfernung von Kesselstein

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: **IBEDA-CHEMIE Klaus P. Christ GmbH**

Straße/Postfach: **Am Eichelgärtchen 32**

PLZ, Ort: **56283 Halsenbach**

Deutschland

E-Mail: **info@ibeda-chemie.com**

Telefon: **+49 (0)6747-9501-0**

Telefax: **+49 (0)6747-9501-11**

Auskunft gebender Bereich:

Herr Dohmann, Telefon: +49 (0)6747-9501-16

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle bei Vergiftung, Telefon: +49 (0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 4; H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xi; R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R52-53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H413

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P264	Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
	P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Xi

reizend

R-Sätze:	R 36/38	Reizt die Augen und die Haut.
	R 52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S 28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
	S 61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: enthält Amidosulfonsäure

2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EINECS 226-218-8 CAS 5329-14-6	Sulfamidsäure	>= 80 %	EU: R52-53. Xi; R36/38. CLP: Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Anschließend Augenarzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Große Mengen Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.
Mund mit Wasser ausspülen. Das Produkt reagiert sauer.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Ammoniak.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
- Zusätzliche Hinweise: Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Löschwasser reagiert sauer.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Gegebenenfalls zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Trocken aufnehmen und in geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.
Nachreinigung: Reste können auch mit Soda oder einem anderen alkalischen Reinigungsmittel entfernt werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

nicht erforderlich

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt vorsichtig zugeben.
Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
Lagertemperatur: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit Leichtmetallen in Berührung bringen.

Lagerklasse:

8B Nichtbrennbare ätzende Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise:

Allgemeinen Staubgrenzwert beachten:
AGW (Deutschland): 10 mg/m³ (gemessen als einatembare Staubanteil)
AGW (Deutschland): 3 mg/m³ (gemessen als alveolengängiger Staubanteil)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen. Filtergerät Typ B-P2 benutzen. (gemäß EN 141)

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk-Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Kleidung wechseln.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	fest, Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	205 °C
Dampfdruck:	bei 20 °C: 0,0078 hPa bei 100 °C: 0,025 hPa
Dichte:	bei 25 °C: 2,06 g/cm ³
Schüttdichte:	800-1.200 kg/m ³
pH-Wert:	bei 20 °C, 10 g/L: 1
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 213 g/l bei 80 °C: 470 g/l
Thermische Zersetzung:	209°C

9.2 Sonstige Angaben

Molgewicht: 97,09 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.
Reagiert in der Hitze mit Alkali-nitriten und -nitraten, sowie anderen Metallnitraten explosionsartig unter Stickstoffentwicklung.
Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.
Reagiert mit Laugen unter Wärmeentwicklung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Halogene, Basen, Oxidationsmittel (Nitrate, Nitrite, Salpetersäure), Metalle mit Wasser.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei starker Erhitzung: Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Ammoniak

Thermische Zersetzung: 209°C

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral: 3.160 mg/kg

LD0 Ratte, oral: 100 mg/kg

Nach Einatmen: Reizt die Atmungsorgane. Husten, Atemnot.
Nach Verschlucken: Schleimhautreizungen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.
Nach Hautkontakt: reizend
Nach Augenkontakt: stark reizend bis ätzend

Allgemeine Bemerkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Veränderung.

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

Verhalten in Kläranlagen: Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 20 01 14* = Säuren
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 02 = Verpackungen aus Kunststoff
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

2967

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 2967, SULFAMINSÄURE
IMDG, IATA: UN 2967, SULPHAMIC ACID

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 8, Code: C2
IMDG: Class 8, Subrisk -
IATA: Class 8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer 2967
Gefahrzettel: 8
Begrenzte Mengen: 5 kg
EQ: E1
Verpackung - Anweisungen: P002 IBC08 LP02 R001
Verpackung - Sondervorschriften: B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP10
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T1
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP33
Tankcodierung: SGAV
Tunnelbeschränkungscode: E



Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel: 8
Begrenzte Mengen: 5 kg
EQ: E1
Ausrüstung erforderlich: PP - EP



Seeschiffstransport (IMDG)

EmS: F-A, S-B
Sondervorschriften: -
Begrenzte Mengen: 5 kg
EQ: E1
Verpackung - Anweisungen: P002, LP02
Verpackung - Vorschriften: -
IBC - Anweisungen: IBC08
IBC - Vorschriften: B3
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: T1
Tankanweisungen - Vorschriften: TP33
Stowage and segregation: Category A.
Properties and observations: White crystalline powder. Soluble in water. Decomposes when heated, evolving toxic fumes. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
Trenngruppe: 1



Lufttransport (IATA)

Hazard: Corrosive
EQ: E1
Passenger Ltd. Qty.: Pack.Instr. Y845 - Max. Net Qty/Pkg. 5 kg
Passenger: Pack.Instr. 860 - Max. Net Qty/Pkg. 25 kg
Cargo: Pack.Instr. 864 - Max. Net Qty/Pkg. 100 kg
Special Provisioning: A803
ERG: 8L

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse: 8B Nichtbrennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdendHinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Nationale Vorschriften - Großbritannien**

DG-EA-Code (Hazchem): 2X

Nationale Vorschriften - USA

Gefahrbewertungssysteme: NFPA Hazard Rating:

Health: 1 (Slight)
Fire: 0 (Minimal)
Reactivity: 1 (Slight)

HMIS Version III Rating:

Health: 1 (Slight)
Flammability: 0 (Minimal)
Physical Hazard: 1 (Slight)
Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	1
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	1
	X

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Informationen**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H303 = Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.
H315 = Verursacht Hautreizungen.
H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413 = Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

R 36/38 = Reizt die Augen und die Haut.
R 52/53 = Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 14: IATA 2012

Angelegt: 11.05.2003

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.