

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 1 von 10

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: 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)**

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.
	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 2 von 10

Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	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

In wässriger Lösung: Aufgrund des pH-Wertes ist eine ätzende Wirkung nicht auszuschließen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119488633-28-xxxx EG-Nr. 226-218-8 CAS 5329-14-6	Sulfamidsäure	>= 80 %	DSD/DPD: R52-53. Xi; R36/38. CLP: Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412.

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 3 von 10

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: Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Große Mengen Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Bei Einatmen: Husten, Atemnot.
- Nach Verschlucken: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.
- Nach Hautkontakt: Reizung
- Nach Augenkontakt: Stark reizend bis ätzend

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
- Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Brandgase nicht einatmen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Löschwasser reagiert sauer.

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 4 von 10

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubentwicklung vermeiden. 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

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt vorsichtig zugeben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse:

8B = Nichtbrennbare ätzende Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Entkalker

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Art	Grenzwert
Deutschland: AGW Kurzzeit	2,5 mg/m ³ Staubgrenzwert alveolengängige Fraktion
Deutschland: AGW Kurzzeit	20 mg/m ³ Staubgrenzwert einatembare Fraktion
Deutschland: AGW Langzeit	1,25 mg/m ³ Staubgrenzwert alveolengängige Fraktion
Deutschland: AGW Langzeit	10 mg/m ³ Staubgrenzwert einatembare Fraktion
Deutschland: DFG Kurzzeit	2,4 mg/m ³ Staubgrenzwert alveolengängige Fraktion
Deutschland: DFG Langzeit	0,3 mg/m ³ Staubgrenzwert alveolengängige Fraktion
Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m ³ Staubgrenzwert einatembare Fraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:	Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen. Filtergerät Typ B-P2 benutzen. (gemäß EN 141)
Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk (0,11 mm). 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 Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung wechseln. Staub nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Form: fest, Pulver Farbe: weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 20 °C, 10 g/L: 1,0

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 6 von 10

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	205 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flambereich:	keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 20 °C: 0,0078 hPa bei 100 °C: 0,025 hPa
Dampfdichte:	keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 25 °C: 2,06 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 213 g/L bei 80 °C: 470 g/L
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	209 °C
Viskosität, dynamisch:	keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte:	800 - 1200 kg/m ³
Weitere Angaben:	Molare Masse: 97,09 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

In wässriger Lösung: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Staubentwicklung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

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

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung:	Bei starker Erhitzung: Schwefeloxide, Stickoxide (NO _x), Ammoniak 209 °C
------------------------	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral: > 2000 mg/kg

LD0 Ratte, oral: 100 mg/kg

LD50 Ratte, dermal: > 2000

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Symptome

Bei Einatmen: Husten, Atemnot.

Nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.

Nach Hautkontakt: Reizung

Nach Augenkontakt: Stark reizend bis ätzend

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 (WGK-Katalognummer 1266)

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.

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 8 von 10

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

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-DGR: UN 2967, SULPHAMIC ACID

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 8, Code: C2

IMDG: Class 8, Subrisk -

IATA-DGR: Class 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

III

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:

Nein

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 9 von 10

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

Binnenschifftransport (ADN)

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

Seeschifftransport (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
Stauung und Handhabung:	Category A.
Eigenschaften und Bemerkung:	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

Spezial-Kalklöser

Materialnummer IB 0002

Seite: 10 von 10

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 wassergefährdend (WGK-Katalognummer 1266)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Informationen**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H412 = Schädlich für Wasserorganismen, 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.

Literatur:

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'

- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'

- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Angelegt: 22.1.2015

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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.