1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: Entkalkungstabletten für Kaffeemaschinen

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

zur Entfernung von Kesselstein

Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firmenbezeichnung: IBEDA-CHEMIE Klaus P. Christ GmbH
Straße/Postfach: Am Eichelgärtchen 32
Nation, PLZ, Ort: D-56283 Halsenbach
Email: 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

Notrufnummer

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

2. Mögliche Gefahren

Einstufung

Das Produkt ist nach Richtlinie 1999/45/EG in ihrer letztgültigen Fassung eingestuft.

Xi

reizend

R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Aufgrund des pH-Wertes ist eine ätzende Wirkung nicht auszuschliessen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS / ELINCS	Bezeichnung	Gehalt	Gefahrsymbol	R-Sätze
77-92-9	201-069-1	Zitronensäure, wasserfrei	30-60 %	Xi	36
110-16-7	203-742-5	Maleinsäure	10-25 %	Xn	22, 36/37/38
5329-14-6	226-218-8	Sulfamidsäure	10-25 %	Xi	36/38, 52/53

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Betroffene in Ruhelage bringen. Arzt hinzuziehen. 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: Mund mit Wasser ausspülen. Große Mengen Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung. Mund mit Wasser ausspülen. Das Produkt reagiert sauer.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst, ihre Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx), Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

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.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

Verfahren zur Reinigung: Staubentwicklung vermeiden. Trocken aufnehmen und in geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit Wasser reinigen. Reste können auch mit Soda oder einem anderen alkalischen Reinigungsmittel entfernt werden.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:
Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise:
Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln oder Säuren lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse VCI: 8A = Brennbare ätzende Stoffe

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

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

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Säurebeständige Werkstoffe und Geräte verwenden.
Elektroinstallationen vermehrt auf Korrosionsschäden prüfen.

Siehe auch Angaben zu Kapitel 7, Abschnitt Lagerung.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Staubbildung: Staubmaske oder Kombinationsfilter A-(P3) gemäß EN 141.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk - Schichtstärke: 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: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Kontaminierte Kleidung wechseln.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Augenspüleinrichtung bereit halten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	fest, Tabletten
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Schmelzpunkt / Schmelzbereich	132 - 135 °C
Flammpunkt / Flammbereich:	>= 100 °C
pH-Wert:	bei 20 °C, 10 g/l:
Wasserlöslichkeit:	bei 80 °C: leicht löslich
Thermische Zersetzung:	> 135 °C

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:
Vor starker 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.

Zu vermeidende Stoffe: Halogene, Basen, Oxidationsmittel (Nitrate, Nitrite, Salpetersäure), Metalle mit Wasser.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx), Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: > 135 °C

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen:

Nach Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot. Lungenödem möglich. Symptome können zeitlich verzögert auftreten.

Nach Verschlucken: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt. Weitere Symptome: Leibschmerzen, Erbrechen, Verätzungen.

Nach Hautkontakt: reizend

Nach Augenkontakt: stark reizend

Allgemeine Bemerkungen

Aufgrund des pH-Wertes ist eine ätzende Wirkung nicht auszuschliessen.
Angabe zu Maleinsäure:
LD50 Ratte, oral: 708 mg/kg. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Aquatische Toxizität: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Veränderung.
Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

Weitere Angaben zur Ökologie

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

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Abfallschlüsselnummer 200114* = Säuren
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Empfehlung: Abfallschlüsselnummer 150101 - Verpackungen aus Papier und Pappe
Abfallschlüsselnummer 150102 - Verpackungen aus Kunststoff: OPP
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 80, Stoffnummer 1759
Bezeichnung des Gutes:	UN 1759, ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. enthält Maleinsäure und Sulfamidsäure
ADR/RID	Klasse 8, Code: C10
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8
Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	LQ24
Verpackung: Anweisungen	P002 - IBC08 - LP02 - R001
Verpackung: Sondervorschriften	B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung	MP10
Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen	T1
Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften	TP33
Tankcodierung	SGAV - L4BN

Binnenschiffstransport

UN/ID-Nummer:	1759
Bezeichnung des Gutes:	UN 1759, ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. enthält Maleinsäure und Sulfamidsäure
ADN/ADNR:	Klasse 8, Code: C10
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8
Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	LQ24
Ausrüstung erforderlich	PP - EP

Seeschiffstransport

UN-Nummer:	1759
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, N.O.S. contains Maleic acid and Sulphamidic acid
IMDG:	Class 8, Code -,•
Verpackungsgruppe:	III
EmS:	F-A, S-B
Sondervorschriften	223, 274, 944
Begrenzte Mengen	5 kg
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	Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Lufttransport

UN/ID-Nummer:	1759
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, N.O.S. contains Maleic acid and Sulphamidic acid
ICAO/IATA:	Class 8
Hazard	Corrosive
Verpackungsgruppe:	III
Passenger Ltd.Qty.:	Y822 - Maximum quantity: 5 kg
Passenger:	822 - Maximum quantity: 25 kg
Cargo:	823 - Maximum quantity: 100 kg
Special Provisioning	A3
ERG	8L

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xi

reizend

R-Sätze:	R 36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
S-Sätze:	S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S 24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	S 46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	S 64	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse VCI: 8A = Brennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Gefahrengruppe A, HB

Schutzstufe 2
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebene Schutzstufe berücksichtigt keine speziellen Verhältnisse am Arbeitsplatz und muss ggf. angepasst werden.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedsstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

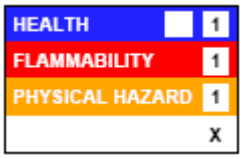
0 Gew.-%

Nationale Vorschriften - USA

Gefahrbewertungssysteme

NFPA Hazard Rating:
Health: 1 (Slight)
Fire: 1 (Slight)
Reactivity: 1 (Slight)

HMIS Version III Rating:
Health: 1 (Slight)
Flammability: 1 (Slight)
Physical Hazard: 1 (Slight)
Personal Protection: X = Consult your supervisor



16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen

R-Sätze:

R 22 = Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36 = Reizt die Augen.
R 36/37/38 = Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R 36/38 = Reizt die Augen und die Haut.
R 52/53 = Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Kapitel 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.