

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname/Bezeichnung:** Kaffeemaschinen Entkalker
- **Produktgruppe:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001002176
- **EAN-Code:** 4004666002176
- **Verpackungsart:** 1,0 L HD-PE Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss (Zertifiziert nach ISO 8317)
- **Registrierungsnummer** Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäß REACH-Verordnung (vor)registriert.
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffs/Gemischs**
Entkalker für Elektrogeräte
Das Produkt ist für die allgemeine Öffentlichkeit bestimmt.
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen / Niederrhein

- Tel. +49 (0)2163 – 950 90-0
Fax +49 (0)2163 – 950 90-120

- E-Mail: service@mellerud.de
Internet: www.mellerud.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Regulatory Affairs
E-Mail: labor@mellerud.de
- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**
Giftnotruf Berlin (24 h)
+ 49 (0)30/30686 700
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**
PRODUKT-HOTLINE
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90 999
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 1)

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
 - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
Nicht zutreffend.
Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Wässriges Gemisch

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Reg.nr.: 01-2119488633-28-XXXX	Sulfamidssäure (SULFAMIC ACID)	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	10-<25%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	1-<2,5%

- **SVHC**
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1\%$ (w/w).

• **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:**

anorganische Säure, organische Säure

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Anweisungen des "Giftnotrufs", Telefon: + 49 (0)30/30686 700, einholen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Reizende Wirkungen, Husten, Atemnot
- **Hinweise für den Arzt:** Schädigung der Zähne durch Säuren sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 1312).
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Die Behandlung sollte im Allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Ammoniak (NH₃)
Schwefeloxide (SO_x)
Stickoxide (NO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
Hinweis für Einsatzkräfte:
Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Gase/Dämpfe/Nebel 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:**
Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnen und wegspülen.
Bei größeren Mengen: Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
- **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** Hinweise auf dem Etikett beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im gekennzeichneten Originalgebinde aufbewahren.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** +15 °C bis +25 °C
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.de.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten:**

CAS: 7664-41-7 Ammoniak

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 14 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
-------------------	--

CAS: 7446-09-5 Schwefeldioxid

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2,7 mg/m ³ , 1 ml/m ³ 1(l);AGS, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2,7 mg/m ³ , 1 ml/m ³ Langzeitwert: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³

- **Rechtsvorschriften**
AGW (Deutschland): TRGS 900
IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

· **8.1.2 DNEL-Werte**

· **DNEL Arbeiter:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	10 mg/kg-bw/day
---	-----------------

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

DNEL Akut – Inhalation, systemische Effekte	9,2 mg/m ³
DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	57,69 mg/kg-bw/day
DNEL Akut – Inhalation, lokale Effekte	9,2 mg/m ³
DNEL Langzeit – Inhalation, lokale Effekte	1,53 mg/m ³
DNEL Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	10,56 mg/m ³

· **DNEL Verbraucher:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	5 mg/kg-bw/day
---	----------------

· **8.1.3 PNEC-Werte**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

PNEC Gewässer, Süßwasser	0,048 mg/l
PNEC Kläranlage	2 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser	0,173 mg/kg dw
PNEC Gewässer, Seewasser	0,0048 mg/l
PNEC Boden	0,00638 mg/kg soil dw

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

PNEC Gewässer, Süßwasser	0,0312 mg/l
PNEC Kläranlage	7 mg/l
PNEC Sekundärvergiftung	16,66 mg/kg food
PNEC Sediment, Süßwasser	0,115 mg/kg dw
PNEC Sediment, Seewasser	0,0115 mg/kg dw

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC Gewässer, Seewasser	0,0031 mg/l
PNEC Boden	0,007 mg/kg soil dw

- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.
- **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Atemschutz:**
Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei:
Aerosol- oder Nebelbildung
Grenzwertüberschreitung
unzureichender Belüftung
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
Atemschutz mit Dampffilter (EN 141) Filterausrüstung mit ABEK - Filter.
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.
Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-19096) beachten. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.
- **Handschutz:**
- **Bei kurzzeitigem Handkontakt:** Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- **Bei häufigerem Handkontakt:** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 ≥ 480 min
Wert für die Permeation: Level ≤ 6
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril®L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril®L (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
- **Augenschutz:**
Schutzbrille normalerweise nicht erforderlich. Allerdings wird ihr Einsatz empfohlen, in Fällen in denen bei der Handhabung des Produktes Spritzer auftreten.
Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden. Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (DGUV-R112-192) beachten.
- **Körperschutz:**
Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)
- **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen. Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehnen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**

9.1.1 Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 5)

· Geruch:	Geruchlos
· Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:	
· pH-Wert:	0,5 - 0,9 (sauer) (DIN 19268)
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Siedebeginn und Siedebereich:	≥100 °C (H ₂ O)
· Flammpunkt:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Zündtemperatur:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
· Untere:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Obere:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Dampfdruck bei 20 °C:	≤23 hPa (H ₂ O)
· Dichte bei 20 °C:	1070 kg/m ³ (ISO 387)
· Relative Dichte bei 20 °C	~ 1,070
· Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Viskosität:	
· Dynamisch:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Kinematisch:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Oberflächenspannung:	< 60 mN/m
· 9.1.3 Relevante Daten hinsichtlich der physikalischen Gefahrenklassen (ergänzend)	
· Korrosiv gegenüber Metallen	
· Einstufung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Temperaturen über 200 °C
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.
Bleichmittel: Bildung gefährlicher Gase möglich
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Hypochlorite
Alkalien (Basen, Laugen)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 6)

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen** Die Mischung muss trotz des extremen pH-Wertes nicht als hautätzend eingestuft werden.

· **Akute Toxizität**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidssäure (SULFAMIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	2.065 mg/kg bw (Ratte) (OECD 401)
Akute dermale Toxizität	LD50	>2.000 mg/kg bw (Ratte) (OECD402)
Akute inhalative Toxizität	Keine Studie verfügbar	(Nicht relevant/nicht zutreffend)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Akute orale Toxizität	LD50	2.040 mg/kg bw (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity))
Akute dermale Toxizität	LD50	>5.000 mg/kg bw (Expertenurteil) (Studie wissenschaftlich nicht notwendig)
Akute inhalative Toxizität	LC50/4h/Dampf	3,6 mg/l (Ratte) (OECD403)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Schätzwert Akuter Toxizität, Gemisch (ATE(MIX)) - Rechenmethode:**

Akute orale Toxizität	-	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Akute dermale Toxizität	-	(Nicht relevant/nicht zutreffend)
Akute inhalative Toxizität	ATEGemisch (Dämpfe)	171 mg/l/4h

· **Einstufung:**

Keine akute Toxizität (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidssäure (SULFAMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Beweiskraft der Daten (weight of evidence-Ansatz))

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B (Kaninchen) (OECD404)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Additivitätsprinzip)

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidssäure (SULFAMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Kaninchen) (OECD405)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Kaninchen) (OECD405)

· **Produkt/Gemisch:**

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Additivitätsprinzip)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 7)

- Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- Gefährliche Inhaltsstoffe:

· Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Nicht eingestuft (Fehlende Daten)) (Keine Studie verfügbar)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht eingestuft (Fehlende Daten)) (Keine Studie verfügbar)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Meerschwein) (OECD406)
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht eingestuft (Fehlende Daten)) (Keine Studie verfügbar)

· Produkt/Gemisch:

· Einstufung:

Nicht sensibilisierend (Einstufungskriterien nicht erfüllt) (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

- Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen: Keine Daten verfügbar.

· CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

· Keimzell-Mutagenität

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Karzinogenität

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Reproduktionstoxizität

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Aspirationsgefahr

Produkt/Gemisch:

Einstufung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

· Aquatische Toxizität:

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

· Experimentelle/berechnete Daten:

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

EC50/48 h | 71,6 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 8)

EC50/72 h	48 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	70,3 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopflritze)) (OECD 203)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202)
EC50/72 h	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopflritze)) (US EPA PA Guidelines Subdivision E, 72-2)

• **Produkt/Gemisch:**

• **Einstufung:**

Keine aquatische Toxizität (Einstufungskriterien nicht erfüllt) (Additivitätsprinzip)

• **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

Persistenz	(Keine Daten verfügbar)
Biologische Abbaubarkeit	(Nicht anwendbar, anorganische Substanz)

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Persistenz	(Keine Daten verfügbar)
Biologische Abbaubarkeit	89,6 % (7 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

• **Produkt/Gemisch:**

• **Ergebnis / Bewertung:** Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

• **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5329-14-6 Sulfamidsäure (SULFAMIC ACID)

Bioakkumulationspotenzial	(Studie wissenschaftlich nicht notwendig)
---------------------------	---

CAS: 79-14-1 Glykolsäure (GLYCOLIC ACID)

Bioakkumulationspotenzial	<3 (log kow)
---------------------------	--------------

• **Produkt/Gemisch:**

• **Ergebnis / Bewertung:** Keine Bioakkumulation erwartet.

• **12.4 Mobilität im Boden** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

• **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.
- **Verhalten in Kläranlagen:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- **Toxizität auf Klärschlammorganismen:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- **Sonstige Hinweise:** Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. über pH-Wert = 9.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **BSB5-Wert:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

• **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.

• **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**

• **13.1.1 Entsorgung des Produktes:**

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 9)

· Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren
06 01 06*	andere Säuren
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 14*	Säuren

· 13.1.2 Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· UN-Nummer

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

· 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

· Europäische Verordnungen und Richtlinien:

· **Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:** nicht reguliert

· **Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:** nicht reguliert

· **Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:** nicht reguliert

· **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:**

Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.

· **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]:**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Beschränkungsbedingungen: 3

· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien** nicht reguliert.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 10)

• **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)

Giftinformationsverordnung - ChemGifInfoV

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)

• **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

• **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Siehe Angaben zur Richtlinie 2012/18/EU.

• **Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV):** Siehe Angaben zur Richtlinie Richtlinie 2010/75/EU.

• **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

• **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**

TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"

TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

• **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten, Ausgabe Dezember 2011

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen, Aktualisierte Nachdruckfassung Oktober 2007

DGUV Regel 112-192 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher: BGR 192)

• **BG-Merkblatt:**

M 004: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 050: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

• **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Sulfamidsäure

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

• **16.1 Änderungshinweise**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem /den Abschnitt(en):

1,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15,16

• **Ersetzt Version vom:** 10.08.2017 (2.0)

• **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

• **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**

Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen: www.mellerud.de

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

• **16.4 Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten

Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)

eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)

GESTIS™-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)

ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)

• **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

Die Angaben des Sicherheitsdatenblattes gelten nur für das beschriebene Produkt im Zusammenhang mit seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Den Angaben liegt der aktuelle Stand unserer Kenntnisse zugrunde. Sie dienen insbesondere dazu, unser Produkt im Hinblick auf die von ihm ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Produkt- und Qualitätseigenschaften dar. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach Artikel 31 und Anhang II der Verordnung EG (VO) Nr. 1907/2006.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr.1207/2008 [CLP]:**

Hautreizende/-ätzende Wirkung	Expertenurteil und Beweiskrftermittlung
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Regulatory Affairs

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings geerlings@mellerud.de	Herr Robert Winkler winkler@mellerud.de
---	--

· **16.6 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical
EC50: Effective concentration, 50 percent
IATA: International Air Transport Association
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values
DNEL: Derived No-Effect Level
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
EU: Europäische Union
PBT: Persistent Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substance of Very High Concern
DIN: Deutsches Institut für Normung
EG: Europäische Gemeinschaft
DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt/ diesen Stoff werden alle vorhergehenden Versionen ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.