

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname/Bezeichnung:** Kaffeemaschinen Entkalker
- **Marke:** MELLERUD
- **Sortiment:** CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001001032, 2001002176
- **Registrierungsnummer** Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern der Bestandteile siehe Abschnitt 3.
  
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffs/Gemischs** Entkalker
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden.
  
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
MELLERUD CHEMIE GmbH  
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20  
D-41379 Brüggen (Niederrhein)  
☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999  
✉: service@mellerud.de  
🌐: www.mellerud.de
  
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Regulatory Affairs  
✉: labor@mellerud.de
  
- **Nationaler Kontakt:** Nicht relevant.
  
- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**  
DE: Giftnotruf Berlin (24 h) ☎: +49 (0)30/30686 700; Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr  
AT: Vergiftungsinformationszentrale, ☎: +43-(0)1-406 43 43; Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien  
LU: Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum: ☎: (+352) 8002 5500
  
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**  
☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999  
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Mi von 08:00 – 17:00 Uhr; Do 8:00 - 16:30; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- 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 anorganischer und organischer Säuren und Korrosionsinhibitor

**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**

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der ECHA aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.

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

anorganische Säure, organische Säure

**Zusätzliche Hinweise:** Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Gefahrenhinweise): siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 2)

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.
- **Hinweise für den Arzt:** Schädigung der Zähne durch Säuren sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 1312).
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- **Nach Einatmen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **Nach Hautkontakt:** Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschließen.
- **Nach Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Nach Verschlucken:** Verschlucken kann Reizungen im Mund, Hals und Verdauungstrakt, Durchfall und Erbrechen hervorrufen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.  
Symptomatische Behandlung.  
Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

**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**  
Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)  
Ammoniak (NH<sub>3</sub>)  
Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.  
Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**  
Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469)  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.
- **Nicht für Notfälle geschultes Personal**  
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.
- **Einsatzkräfte** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit reichlich Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
Reste mit viel Wasser wegspülen.

· **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** Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Hygienemaßnahmen:**

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich. Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.

· **Handhabung:**

Hinweise auf dem Etikett beachten.  
Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
Nationale Vorschriften beachten.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +30 °C lagern.

· **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** 12

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten:**

**CAS: 7664-41-7 Ammoniak**

AGW (DE)	Langzeitwert: 14 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (EU)	Kurzzeitwert: 36 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 14 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>
MAK (AT)	Kurzzeitwert: 36 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 14 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>

**CAS: 7446-09-5 Schwefeldioxid**

AGW (DE)	Langzeitwert: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> 1(l);AGS, Y
IOELV (EU)	Kurzzeitwert: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup>
MAK (AT)	Kurzzeitwert: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup>

**· Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900  
IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164  
MAK (Österreich)

**· 8.1.2 DNEL-Werte**

**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 <sup>3</sup>
DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	57,69 mg/kg-bw/day
DNEL Langzeit – Inhalation, lokale Effekte	1,53 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	10,56 mg/m <sup>3</sup>

**· 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
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**

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**· 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

· **Atemschutz** Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden.

· **Handschutz**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe der Kategorie III gemäß EN 374 benutzen.

· **Vollkontakt:**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke:  $\geq 0,11$  mm

Durchbruchzeit: 480 min

· **Spritzkontakt:**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke:  $\geq 0,11$  mm

Durchbruchzeit: 480 min

· **Handschuhmaterial**

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)

· **Augen-/Gesichtsschutz**

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:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

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 begehen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

Farblos

· **Geruch:**

Geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

$\geq 100$  °C (CAS: 7732-18-5 H<sub>2</sub>O)

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **Obere:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	0,5 – 1 (CIPAC MT 75.3)
· <b>Acidität/Alkalität:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Viskosität:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Oberflächenspannung:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	≤23 hPa (CAS: 7732-18-5 H <sub>2</sub> O)
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	≥ 1,066 – ≤ 1,07 g/cm <sup>3</sup> (ISO 387)
· <b>Relative Dichte</b>	~1,068 (EC method A.3)
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssigkeit
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Trübungs-/Klarpunkt:</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktion mit stark alkalischen und/oder Hypochlorithaltigen-Reinigern / Desinfektionsmitteln: Produktion von Hitze und/oder Chlorgas

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Alkalien (Basen, Laugen)  
Starke Oxidationsmittel  
Leichtmetalle z.B. Aluminium  
Behälter und/oder Oberflächen aus säureempfindlichen Materialien, wie z. B. Marmor

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.  
Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die wässrige Mischung enthält nur saure Inhaltsstoffe mit stoffspezifischen Konzentrationsgrenzen ohne hautvorschädigende andere Stoffe (z.B. oberflächenaktive Substanzen).

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)

· **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

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

· **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:**

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

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	(Expertenurteil)
---------------------------------------	------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

· **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:**

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

· **Einstufung:**

Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2 (Expertenurteil)

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

· **Experimentelle/berechnete Daten:**

**CAS: 5329-14-6 Sulfamidssäure (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:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

· **Einstufung:**

Ist nicht als Hautallergen einzustufen (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· **Keimzellmutagenität**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**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:** Keine Daten für die Mischung verfügbar. Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

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

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

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

· **Einstufung:**

Nicht als umweltgefährdend eingestuft (Einstufungskriterien nicht erfüllt)

· **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)

· **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)
---------------------------	---------------

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Verhalten in Kläranlagen:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Toxizität auf Klärschlammorganismen:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **Sonstige Hinweise:** Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. über pH-Wert = 9.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **CSB-Wert:** Keine Substanzdaten verfügbar.

· **BSB5-Wert:** Keine Substanzdaten 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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **13.1.1 Entsorgung des Produktes:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen. Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

· **Abfallschlüsselnummer (Österreich):**

52102

Säuren und Säuregemische, anorganisch

· **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
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 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, 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

· **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**

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU):** nicht reguliert
- **Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG):** nicht reguliert
- **Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:** nicht reguliert
- **Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen:** nicht reguliert
- **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:** nicht reguliert
- **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]:**  
Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.
- **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

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften/Hinweise (DE/AT/LU):**  
Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!  
DE: 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.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**  
TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"  
TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Handelsname/Bezeichnung: Kaffeemaschinen Entkalker**

(Fortsetzung von Seite 13)

**· 16.6 Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt:**

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ADN - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; BSB - Biochemischer Sauerstoffbedarf; c.c. - geschlossenes Gefäß; CAS - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; CESIO - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; CSB - Chemischer Sauerstoffbedarf; DMEL - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; DNEL - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; EbC50 - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; EC - Effektivkonzentration; EINECS - Europäisches Chemikalieninventar; EN - Europäisch Norm; ErC50 - mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; GGVSEB - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; GGVSee - Gefahrgutverordnung See; GLP - Gute Laborpraxis; GMO - Genetisch Modifizierter Organismus; IATA - Internationale Flug-Transportvereinigung; ICAO - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; IMDG - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; ISO - Internationale Organisation für Normung; LD/LC - letale Dosis/Konzentration; LOAEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; LOEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; M-Factor - Multiplikationsfaktor; NOAEL - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; NOEC - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; o.c. - offenes Gefäß; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OEL - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; PBT - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; PNEC - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; REACH - REACH Registrierung; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe; TA - Technische Anleitung; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; WGK - Wassergefährdungsklasse  
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auch auf [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu) nachgeschlagen werden.

DE