

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes/des Gemisches:** Geschirrspülmittel für Spülmaschinen
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
KAWE GmbH & Co. KG  
Werner-von-Siemens-Str. 12  
D-24568 Kaltenkirchen  
Tel.: (04191) 8003-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit  
info@kawe.net
- **1.4 Notrufnummer:**  
Giftnformationszentrum Nord  
D-37075 Göttingen  
Tel.: (0551) 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- 
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
  - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
  - **Gefahrenpiktogramme** GHS05
  - **Signalwort** Gefahr
  - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Kaliumhydroxid  
Natriumhypochloritlösung
  - **Gefahrenhinweise**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - **Sicherheitshinweise**  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
  - **Zusätzliche Angaben:**  
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
  - **2.3 Sonstige Gefahren**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

**Handelsname: TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	Kaliumhydroxid ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥10-≤15%
CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Reg.nr.: 01-2119488154-34	Natriumhypochloritlösung ⚠ Met. Corr.1, H290; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 ⚠ Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	≥1-≤2,5%

**· zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**· Inhaltsstoffe nach EU-Detergenzien-Verordnung 648/2004:**

Phosphate	≥15 - <30%
Bleichmittel auf Chlorbasis	<5%

**· Weitere Inhaltsstoffe:** Kalilauge, Silikate.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **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**  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

### Handelsname: TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig

(Fortsetzung von Seite 2)

Das Produkt ist nicht brennbar.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

##### Lagerklasse: TRGS 510: LGK 8 B

##### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

##### 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### GiSCode Einzelinformation

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 7782-50-5 Chlor (<2,5%)

AGW	Langzeitwert: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, Y
-----	--

MAK	Langzeitwert: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup>
-----	---

##### Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### Atemschutz:

Bei Auftreten von Dämpfen, Nebeln oder Chlorgasentwicklung Atemschutz-Filtergerät mit Kombinationsfilter DIN 3181-B2-P2 (grau/weiß).

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe.

Beachten Sie die Angaben des Schuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

##### Handschuhmaterial:

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III (EN 374).

##### Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

##### Körperschutz: Laugenbeständige Schutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	nach Chlor
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert bei 20 °C:	>13

##### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
----------------------------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
-------------------------------	----------------

##### Flammpunkt:

nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

**Handelsname: TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** nicht anwendbar
- **Zersetzungstemperatur:** nicht bestimmt
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - untere:** nicht bestimmt
  - obere:** nicht bestimmt
- **Dampfdruck:** nicht bestimmt
- **Dichte bei 20 °C:** ca. 1,39 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** nicht bestimmt
- **Dampfdichte** nicht bestimmt
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** nicht bestimmt
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht bestimmt
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht bestimmt.
  - kinematisch bei 20 °C:** ca. 10 s (DIN 53211/4)
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Ab ca. 40°C thermische Zersetzung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.  
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.  
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.  
Korrodiert Aluminium.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Unverträglichkeit mit Säuren und Oxidationsmitteln.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlor

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

##### **1310-58-3 Kaliumhydroxid**

Oral	LD50	333 mg/kg (Ratte)
------	------	-------------------

##### **7681-52-9 Natriumhypochloritlösung**

Oral	LD50	>1.100 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie sind von der Einstufung der Zubereitung abgeleitet.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

### Handelsname: TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### • 12.1 Toxizität

##### • Aquatische Toxizität:

##### 1310-58-3 Kaliumhydroxid

LC50/96 h | 80 mg/l (Fische)

##### 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung

LC50/96 h | 0,06 mg/l (Fische)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise:**  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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**
- **Empfehlung:**  
Soweit nicht bestimmungsgemäß verwendet:  
Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3266
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, HYPOCHLORITLÖSUNG)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE SOLUTION)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6 bis 8.  
Achtung: Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis
- **Stowage Category** B
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 11.01.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 11.01.2018

### Handelsname: TG economy Maschinen-Geschirr-Reiniger Hartwasser flüssig

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" acids.
  - **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
  - **Transport/weitere Angaben:**
- 
- **ADR**
  - **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
  - **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
  - **Beförderungskategorie** 2
  - **Tunnelbeschränkungscode** E
- 
- **IMDG**
  - **Limited quantities (LQ)** 1L
  - **Excepted quantities (EQ)** Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
  - **UN "Model Regulation":** UN 3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, HYPOCHLORITLÖSUNG), 8, II

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung nach 1907/2006 (REACH) wurde nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Dipl.-Ing. Chemie (FH) Sonja Kruse
- **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)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

DE