


Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---  
"\*\*\*" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

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

- 1.1 **Produktidentifikator**  
**Handelsname:** BLACK.de Kraftvoller Entkalker  
**Artikel - Nr.:** 897  
**Rezeptur - Nr.:** n.v.  
**Registriernummer:** n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Identifizierte Verwendungen: Entkalker für Haushaltsgeräte
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**  
REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel  
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Telefax: +49 – 2305-21511, E-Mail: labor@reinexchemie.de
- 1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**  
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de
- 1.4 **Notrufnummer**  
Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten: +49 – 2305-92392-0 (8:00 – 17:00)  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:  
Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)  
Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)  
Telefon: +32 70 245 245 (Belgien)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1272/2008/EC:**  
Eye Irrit. 2 H319
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.  
Sind Ausnahmen anwendbar: Ja.  
Signalwort: Achtung  
Bestandteil(e):  
Gefahrenpiktogramme:  

- H - Sätze:**  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
- P - Sätze:**  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Besondere Kennzeichnungen:  
Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.  
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**Handelsname: BLACK.de Kraftvoller Entkalker**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel  
 Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 **Stoffe**  
n.a.

3.2 **Gemische**  
**Chemische Charakterisierung:**  
Wässrige Tensidlösung.  
**Inhaltsstoffe:**

Bezeichnung	CAS - Nr.	Index - Nr.	EG - Nr.	REACH - Nr.	m% - Bereich
<b>Zitronensäure (Monohydrat)</b>	5949-29-1	n.a.	201-069-1	01-2119457026-42-xxxx	<b>10 - 20%</b>
Eye Irrit. 2; H319					

Wortlaut der H - Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

m% - Bereich:  $x - y \triangleq x \geq - < y$

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

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

4.1.1 **Nach Einatmen:**

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.  
 Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

4.1.2 **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
 Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

4.1.3 **Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.  
 Arzt konsultieren.

4.1.4 **Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 **Löschmittel**

5.1.1 **Geeignete Löschmittel:**

Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.

5.1.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

5.3.1 **Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.3.2 **Zusätzliche Hinweise:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Handelsname: BLACK.de Kraftvoller Entkalker**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Siehe Kapitel 8.2.2  
Für gute Lüftung sorgen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**  
Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Universalbindemittel, Sägemehl). Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**  
Keine.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- 7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- 7.2.1 **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Für gute Lüftung sorgen.
- 7.2.2 **Zusammenlagerungshinweise:**  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
- 7.2.3 **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Für angemessene Lüftung sorgen.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**  
n.v.

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

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- | Bezeichnung des Stoffes         | Überwachungswert |
|---------------------------------|------------------|
| AGW sind der TRGS 900 entnommen |                  |
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 **Geeignete technische Steuereinrichtungen**  
Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten.
- 8.2.2 **Individuelle Sicherheitsmaßnahmen**
- 8.2.2a **Atemschutz:** Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
- 8.2.2b **Handschutz:** Wiederholte oder andauernde Einwirkung: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
- 8.2.2c **Augenschutz:** Schutzbrille
- 8.2.2d **Körperschutz:** Keine.
- 8.2.2e **Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.
- 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**  
Gewässer nicht verunreinigen.

**Handelsname: BLACK.de Kraftvoller Entkalker**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

9.1.1	<b>Form:</b> flüssig	<b>Farbe:</b> farblos	<b>Geruch:</b> sehr schwach
			<b>Geruchsschwelle:</b> n.v.
9.1.2	pH - Wert, unverdünnt:	2,3 – 2,6	
	pH - Wert, 1%ig in Wasser:	n.v.	
9.1.3	Siedepunkt / Siedebereich (°C):	n.v., Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C):	n.v.
9.1.4	Flammpunkt (°C):	n.v., im geschlossenen Tiegel	
9.1.5	Entzündlichkeit (EG A10 / A13):	Nein.	
9.1.6	Zündtemperatur (°C):	n.v.	
9.1.7	Selbstentzündlichkeit (EG A16):	Nein.	
9.1.8	Brandfördernde Eigenschaften:	Nein.	
9.1.9	Explosionsgefahr:	Nein.	
9.1.10	Explosionsgrenzen (Vol.%) untere:	n.v., obere: n.v.	
9.1.11	Dampfdruck:	n.v.	
	Dampfdichte (Luft = 1):	n.v.	
9.1.12	Dichte (g/ml):	1,07	
9.1.13	Löslichkeit (in Wasser):	löslich	
9.1.14	Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser:	n.v.	
9.1.15	Viskosität:	n.v.	
9.1.16	Lösemittelgehalt (Gew.%):	n.a.	
9.1.17	Thermische Zersetzung (°C):	n.v.	
9.1.18	Verdunstungszahl:	n.v.	
9.2	<b>Sonstige Angaben</b>		
	n.v.		

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1	<b>Reaktivität</b> Keine.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b> Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b> Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b> Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**Handelsname: BLACK.de Kraftvoller Entkalker**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel  
 Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Einatmen: n.v.

Verschlucken: n.v.

Hautkontakt: n.v.

Ätz - / Reizwirkung auf die Haut: Gering

schwere Augenschädigung / - reizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut: n.v.

Keimzell-Mutagenität: n.v.

Karzinogenität: n.v.

Reproduktionstoxizität: n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: n.v.

Aspirationsgefahr: n.v.

**11.1.1 – Erfahrungen aus der Praxis**

11.1.11 n.v.

**11.1.12 Erfahrungen aus der Praxis**

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Keine.

Sonstige Beobachtungen:

Keine.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Die enthaltenen Tenside sind zu mehr als 90% biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

n.v.

**12.4 Mobilität im Boden**

n.a.

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

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

12.6.1 CSB - Wert, mg/g: n.a.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg/g: n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis: Nicht zutreffend.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile: Keine.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen: Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: D10 / R1

Abfallschlüssel - Nr.:

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.2 Für ungereinigte Verpackungen**

13.2.1 Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.

13.2.2 Sicherer Umgang: Wie für Produktreste. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Handelsname: BLACK.de Kraftvoller Entkalker**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 24.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
	Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.		
14.1	<b>UN-Nummer</b>		
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>		
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>		
14.5	<b>Umweltgefahren</b>		
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		
	Beförderungskategorie: Klassifizierungscode: Gefahrnummer: LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)  Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>		
		Keine.	

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>		
15.1.1	<b>Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:</b> Ja.		
15.1.2	<b>Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:</b> Ja.		
15.1.3	<b>Störfallverordnung beachten:</b> Nein.		
15.1.4	<b>Technische Anleitung Luft:</b>	Klasse	Ziffer n.a.
			Anteil m%
15.1.5	<b>Wassergefährdungsklasse:</b> 1 ; Einstufung nach VwVwS		
15.1.6	<b>Lagerklasse:</b> 12		
15.1.7	<b>Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:</b> Nein.		
15.1.8	<b>Regelungsbereich des WRMG beachten:</b> Ja.		
15.1.9	<b>Sonstige zu beachtende Vorschriften:</b> DetV		
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung :</b> n.a.		

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H - Sätze aus Kapitel 3**

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 2015/830 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563  
Daten - Eingang: 12.07.2017, rex\_0389\_b