

Druckdatum 27.11.2015

Überarbeitet am 30.11.2015

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw, des Gemischs und des Unternehmens
Produktidentifikation**

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Contra Calk GmbH
Wasseraufbereitung - Chemische Produkte
Neuendorfer Bahnhofstraße 1

38486 Klötze
Deutschland
Telefon: 03909 480 133
Telefax: 03909 480 132
Ansprechpartner: Herr Demmert

Giftnotruf Berlin Tel.: 030 192 40 und 030 306 86 790
Giftnformationszentrum- Nord
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie
der Universität Göttingen
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen NOTRUFNUMMER: 0551-192 40

Abschnitt 2: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung.

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS: 64-18-6 Ameisensäure	C; GHS 05	< 25 %
EINECS: 200-579-1		
CAS: 110-65-6 BUT-2in 1,4 diol		< 0,5 %
EINECS: 203-788-6		

Abschnitt 3: Mögliche Gefahren:

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS 05 Ätzwirkung

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** C Atzend
- **Gefahrenbezeichnung:** C Ätzend
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** R34 Verursacht Verätzungen
- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.;1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS 05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise:**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

-Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P305 + P361 + P353 **Bei Kontakt mit der Haut oder dem Haar:** Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
P305 + P351 +P338 **Bei Kontakt mit den Augen:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P301 + P330 + P331 Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen!

Abschnitt 4: Erste Hilfe Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung entfernen.
- **nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Für Frischluft sorgen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort gründlich mit viel Wasser abspülen. Verschmutzte und/ oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ärztliche Nachkontrolle wird empfohlen. Betroffene Hautpartien mit Wasser und Seife abwaschen und reichlich nachspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.Stark verschmutzte Arbeitskleidung und evtl. auch die Schuhe wechseln. Vor Wiederbenutzung reinigen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort min. 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser nachtrinken und für Frischluft sorgen. Unverzöglich Arzt hinzuziehen.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

- **Geeignete Löschmittel:** Produkt selbst ist nicht brennbar. Zur Kühlung gefährdeter Behälter Wasserschlauchstrahl benutzen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.Wasser nicht direkt in die Behälter sprühen um ein Übersäumen zu vermeiden.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung.**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutz abhängig von Art und Umfang des Brandes.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendenden Verfahren.**
Produkt ist ein Lösungsmittel-> Lösungsmittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
Hinweise zum sicheren Umgang:
Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten- nicht rauchen. Vor Hitze schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

Lagerung:

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern. Lösemittel- und Säurebeständigen dichten Fußboden vorsehen.
- Zusammenlagerungshinweise:
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern. Getrennt von Metallen aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern. Getrennt von Oxidationsmittel aufbewahren.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen.
Produkt ist hygroskopisch. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Lagerklasse: 8A brennbare, ätzende Stoffe.
Flüssigkeit mit Flp. > 55 ° C nichtwassermischbare Flüssigkeit mit Flp. > 100 ° C.
Feststoffe mit Brennzahlen von 2 bis 5.

Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen.**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
64-18-6 Ameisensäure MAK: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³, 2(l); Y, DFG, EU
- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung**
Allgemeine Schutz und Hygiene Maßnahmen:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen oder trinken.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzfilter gelb (Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff und andere sauren Gase). Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung- Atemfiltergerät, bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Tragzeitbegrenzung beachten (BGR 190). Die Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten ist BGR 190 zu entnehmen.
- **Handschutz:**
Lösemittel- und Säurebeständige Handschuhe verwenden. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen. Das Handschuhmaterial muß undurchlässig und beständig gegen das Produkt, den Stoff, die Zubereitung sein Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/ die Zubereitung/ das Chemiekaliengemisch gegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial:**
Handschuhe aus Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke > 0,5 mm. Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton). Empfohlene Materialstärke > 0,4 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterial nicht vorausberechenbar und muß daher vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Permeationzeit: > 480 Min. (8h) EN374**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Die Zeitangaben sind Richtwerte. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen. Bei einer ca. 1,5-fachen größeren/kleineren Schichtstärke, verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.
Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Leder, dickem Stoff, Natriilkautschuk.
Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz: Säure- lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: rot
Geruch: wahrnehmbar

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/ Schmelzbereich: nicht bestimmt.

Siedepunkt / Siedebereich: > 100° C

Flammpunkt: nicht anwendbar

Zündtemperatur: 270° C

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere: 18,0 Vol. %

Obere: 51,0 Vol. %

Dampfdruck bei 20° C: 42 hPa

Dichte bei 20° C: 1,132 g/cm³

Löslichkeit in L. Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

pH-Wert bei 20° C: ca. 1

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität:

Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Gefährliche Reaktionen:

Reaktionen mit verschiedenen Metallen. Reaktionen mit Aminen. Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Reaktionen mit pulverförmigen Metallen. Korrosiv mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

Bei Einwirkung von Oxidationsmitteln heftige Reaktion.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Ätzende Gase / Dämpfe. Bei einem Brand können Kohlenmonoxid und Kohlendioxid freigesetzt werden.

Abschnitt 11. Angaben zur Toxikologie:

Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-18-6 Ameisensäure

ORAL LD50 730-1210 mg/kg (rat)

INHALATIV LC50/4h 7,4 mg/l (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Ätzende Wirkung auf der Haut und Schleimhäute

am Auge: Starke Ätzwirkung.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinien“ der EU für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung Gefahren auf: ÄTZEND!

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

Abschnitt 12. Angaben zur Ökologie:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS Mischungsregel) schwach wassergefährdend.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
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:

Produkt:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

7 00 00 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen.

8 07 00 Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien A.N.G.

07 07 99 Abfälle a.n.g.

Abfallschlüsselnummer:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Handelsname: System-Reiniger und Entkalker

Abschnitt 14. Transportvorschriften:

Landtransport ADR/RID:

ADR/RID-GGVS/E-Klasse: 8 (C3) ätzende Stoffe
Kemmlerzahl: 80
UN-Nummer: 3412
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 8
Bezeichnung des Gutes: Ameisensäure, Lösung

Seeschifftransport IMDG/GGV See:

IMDG/GGV See-Klasse: 8
UN-Nummer: 3412
Label: 8
Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: F-A, S-B
Marine pollutant: Nein
Richtiger technischer Name: Formic acid, solution

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 8
UN/ID-Nummer: 3412
Label: 8
Verpackungsgruppe: II
Richtiger technischer Name: Formic acid, solution

Abschnitt 15. Vorschriften:

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Abschnitt 16. Sonstige Angaben:

Die Angaben entsprechen unseren aktuellen Kenntnissen. Diese beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Sie enthalten keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen und ersetzen auch keine Produktspezifikationen.

Relevante Sätze

H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
Datenblattausstellender Bereich: Siehe Abschnitt 1
Datenblatt gegenüber der Vorversion geändert.