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

erstellt am: 29.08.2016 Maschinenreiniger

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname	Maschinenreiniger
REACH Registrierungsnummer	siehe Punkt 3 (Bestandteile)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Dieser Reiniger ist ausschließlich für die gewerbliche Anwendung bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Cito Chemie GmbH * Stadtfeld 28 * 39240 Calbe/Saale Deutschland * Tel. +49 (0)39291 2367 * Fax. +49 (0)39291 72170 (Mo-Do 08:30 bis 16:00 Uhr) (Fr. 08:30 bis 14:00 Uhr)
Email-Adresse	info@cito-chemie.de

1.4 Notrufnummer

Cito Chemie GmbH * Stadtfeld 28 * 39240 Calbe/Saale
Deutschland * Tel. +49 (0)39291 2367 * Fax. +49 (0)39291 72170
(Mo-Do 08:30 bis 16:00 Uhr) (Fr. 08:30 bis 14:00 Uhr)

---

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs (Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A,	H314
Korrosiv auf Metalle, Kategorie 1,	H290

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP

Gefahrenpiktogramme

GHS05

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P303+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.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P406	In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch (wässrige Lösung).

3.2 Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)
Chemische Bezeichnung (Konzentration)

BEZEICHNUNG	CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	Index-Nr.	Reach-Nr.	GEHALT	Einstufung
2-Butoxyethanol (Butylglykol, Ethylenglykolmonobutylether)	111-76-2	203-905-0	111-76-2	01-2119475108-36-0000	5-7%	Akut. Tox., Kategorie 3, H311 Akut. Tox., Kategorie 3, H331 Akut. Tox., Kategorie 4, H302 Hautreiz., Kategorie 2, H315 Augenreiz., Kategorie 2, H319
Natriummetasilikat (Dinatriumtrioxosilikat)	6834-92-0	229-912-9	014-010-00-8	01-219449811-37-0000	3-5%	Hautätz., Kategorie 1B, H314 STOT einm., Kategorie 3, H335
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5	931-138-8	---	-- (Polymer)	4-5%	Akut. Tox., Kategorie 4, H302 Augenschäd., Kategorie 1, H318
Natriumcumolsulfonat	15763-76-5	239-854-6	---	01-2119489411-37-0000	3-4%	Augenreiz., Kategorie 2, H319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt unter Schutz des unverletzten Auges ausspülen (mind. 10 min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Bindehautentzündung, Schmerz, Krämpfe, Schock.
Erblindungsgefahr !

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel
Für diesen Stoff existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
Bei Kontakt mit Leichtmetallen Wasserstoffbildung möglich, Explosionsgefahr!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).
Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Dicht verschlossen, kühl und trocken, im Originalgebinde aufbewahren.
Keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter verwenden.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagertemperatur: über +15°C.

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

---

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Technische Schutzmaßnahmen
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Hygienemaßnahmen
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Augen-/Gesichtsschutz
Dichtschließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

Handschutz

Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
	Handschuhdicke:	0,5 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min
Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
	Handschuhdicke:	0,5 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

Andere Schutzmaßnahmen:
Laugenbeständige Schutzkleidung

Atemschutz
Möglichst im Abzug arbeiten.
erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Empfohlener Filtertyp: Filter P 2
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	12-13 bei 20°C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	> 100°C
Flammpunkt	nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Obere Explosionsgrenze	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.

Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Ätzwirkung	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

---

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Siehe Punkt 10.3

10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen
Heftige Reaktionen möglich mit:
Leichtmetallen (Bildung von Wasserstoff). Explosionsgefahr!
Reagiert heftig mit Säuren.
Reagiert mit Ammoniumverbindungen unter Bildung von Ammoniak.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien
Metalle, Säuren, Chloroform, Aceton, Ammoniumsalze, Nitromethan, Phenol.
Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
bei Brand: siehe Kapitel 5.

---

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

111-76-2 2-Butoxyethanol
Oral LD50 470 mg/kg (Ratte) (GESTIS)
Dermal LD50 220mg/kg (Kaninchen) (GESTIS)
Inhalativ LC50 2,1mg/l (Ratte) (GESTIS)

Natriumcumolsulfonat
Oral LD50 >2000 mg/kg (rat)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (rat)
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Isotridecanol, ethoxyliert
Oral LD50 300-2000 mg/kg (rat)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (rat)
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Hautreizung
Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Augenreizung
Verursacht Verätzungen.
Erblindungsgefahr !

Nach Einatmen
Verätzungen der Schleimhaut, Husten, Atemnot, Lungenödem.

Sensibilisierung
Erfahrung am Menschen
Ergebnis: negativ
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr
Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Weitere Information
Weitere Information
Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt.
Perforationsgefahr!

Weitere Angaben:
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen
LC50
Spezies. Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Dosis: 45 mg/l (Natriumhydroxid, 50% sol.) Expositionszeit: 96 h
Dosis: 1490mg/l (2-Butoxyethanol) Expos.: 96h
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.
EC50
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Dosis: 76 mg/l (Natriumhydroxid, 50% sol.) Expositionszeit: 24 h
Dosis: 800 mg/l (2-Butoxyethanol) Expos.: 48h
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Isotridecanol, ethoxyliert
LC50 (96h) Karpfen >1-10 mg/l
EC50 (48h) Daphnia >1-10 mg/l
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise
Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.

Auch in Verdünnung noch ätzend.

Weitere Angaben zur Ökologie

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

Empfehlung
Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Verpackung
Verunreinigte Verpackung
Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

Gereinigte Verpackung
Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

---

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
UN 1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID
ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Natriumsilikat-Lösung)

IMDG
CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodiumsilicate-Solution)
EmS: F-A,S-B

IATA
Caustic alkali liquid, n.o.s. (Sodiumsilicate-Solution)

14.3 Transportgefahrenklassen
8

14.4 Verpackungsgruppe
II

14.5 Umweltgefahren
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender
Siehe Abschnitte 6 – 8

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften

Störfallverordnung	96/82/EC Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):
Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):
Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):
Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
Bei Ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI	8 B	Nicht brennbare ätzende Stoffe.
Wassergefährdungsklasse	WGK 1	schwach wassergefährdend
Merkblatt BGRCI:	M004 M050	Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

---

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Schulungshinweise
Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Literaturangaben und Datenquellen
Vorschriften
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	**C**hemical **A**bstracts **S**ervice
DIN	Norm des **D**eutschen **I**nstituts für **N**ormung
EC	Effektive Konzentration
EG	**E**uropäische **G**emeinschaft
EN	**E**uropäische **N**orm
IATA-DGR	**I**nternational **A**ir **T**ransport **A**ssociation-**D**angerous **G**oods **R**egulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	**I**nternational **C**ivil **A**viation **O**rganization-**T**echnical Instructions
IMDG-Code	**I**nternational **M**aritime Code for **D**angerous **G**oods
ISO	Norm der **I**nternational **S**tandards **O**rganization
IUCLID	**I**nternational **U**niform **C**hemica**l** **I**nformation **D**atabase
LC	**L**etale Konzentration
LD	**L**etale **D**osis
Log K_{ow}	Verteilungskoeffizient zwischen **O**katanol und **W**asser
MARPOL	**Mar**itime **Pol**lution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	**O**rganisation for **E**conomic **C**ooperation and **D**evelopment
PBT	**P**ersistent, **b**iakkummulierbar, **t**oxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	**T**echnische **R**egeln für **G**efahr**s**toffe
UN	**U**nited **N**ations (Vereinte Nationen)
VOC	**V**olatile **O**rganic **C**ompounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkummulierbar
VwVwS	**V**er**w**altungsvorschrift **w**assergefährdender **S**toffe
WGK	**W**asser**g**efährdungs**k**lasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.
Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.