

Seite 1 von 10
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010
Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009
Gültig ab: 19.01.2011
PDF-Druckdatum: 17.02.2011
Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Entkalker

Verwendungssektor [SU]:

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

MELITTA Haushaltsprodukte GmbH & Co. KG, Ringstraße 99, D -32427 Minden

Telefon +49 (0)571 / 86 - 0, Telefax +49 (0)571 / 86 - 1560

udo.vorfeld@mh.melitta.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben, Institut für Toxikologie, Giftnotruf Berlin, Oranienburger Str. 285, D-13437 Berlin. Telefon: +49 (0)30 / 19240 (Tag und Nacht, Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr)

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +49 (0)571 / 86 - 0 (8.00h - 16.00h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

Xi, Reizend, R36

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Gefahrensymbole: Xi
Gefahrenbezeichnungen:

Reizend

R-Sätze:

36 Reizt die Augen.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.



Seite 2 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 17.02.2011

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zusätze: n.a.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

pH-Wert beachten

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoff**

n.a.

3.2 Gemisch

Zitronensäure	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	---
EINECS, ELINCS	201-069-1
CAS	CAS 77-92-9
% Bereich	80-100
Symbol	Xi
R-Sätze	36
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Reizend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit./2	H319

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Reizung der Atemwege

Husten, Erbrechen, Übelkeit kann auftreten.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

Seite 3 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 17.02.2011

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl

Trockenlöschmittel

Schaum

CO₂

Ungeeignete Löschmittel

n.g.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Reizende Gase

Staubexplosionsgefahr beachten

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Je nach Brandgröße

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Säurebeständige Schutzkleidung.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Nur Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

Absaugmaßnahmen am Arbeitsplatz oder an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Bildung explosionsfähiger Staub/Luftgemische möglich.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Keine säureunbeständigen Materialien verwenden.

Ungeeignetes Material:

Aluminium

Kupfer

Seite 4 von 10
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009
 Gültig ab: 19.01.2011
 PDF-Druckdatum: 17.02.2011
 Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Zink
 Stahl
 Geeignetes Material:
 Glas
 Polyethylen
 Polypropylen
 PVC
 Edelstahl

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.
 Nur bei Temperaturen von 5°C bis 30°C lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

D Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:
AGW: 3 mg/m ³ A, 10 mg/m ³ E (2.4 TRGS 900)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS	
A Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 6 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion), 15 mg/m ³ (einatembare Fraktion)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
B Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:
AGW: 10 mg/m ³ (inhaleerbare fractie/fraction inhalable), 3 mg/m ³ (inadembare fractie/fraction alvéolaire)	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
CH Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:
AGW: 3 mg/m ³ a, 10 mg/m ³ e	Spb.-Üf.: ---	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	

D AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

A MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = bes. Gefahr d. Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilis. d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibili., A1,A2,B,C = Liste krebserz. Stoffe.

B GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdsdwaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée | GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der

Überarbeitung./** = La valeur limite pour cette substance a été annulée par la TRGS 900 (Allemagne) de janvier 2006 dans le but d'être révisée.

CH MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur moyenne d'exposition. e = i = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KG / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition. e = i = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables. Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. / Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. K = Kanzerogene Wirkung / effet cancérigène. P = provisorisch / provis. A,B,C,D = Gruppe/cat. Repr.Tox.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske mit Feinstaubfilter (EN 143), Kennfarbe weiß.

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Fest, Pulver
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	2,2 (1 %)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~153 °C (Zersetzung)
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,665 g/ml
Schüttdichte:	~725 kg/m ³
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	720-1330 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	-1,72
Selbstentzündungstemperatur:	500 °C
Zersetzungstemperatur:	Zersetzung
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Produkt ist hygroskopisch.

Erhitzung

> = 40°C

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit säureunbeständigen Materialien meiden.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

Basen

Reduktionsmittel

Metalle

Sulfide

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Seite 7 von 10
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009
 Gültig ab: 19.01.2011
 PDF-Druckdatum: 17.02.2011
 Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Siehe auch Abschnitt 5.3.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.
 Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Zitronensäure						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	3000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Schwach reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität (in vitro):						Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.

Seite 8 von 10
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009
 Gültig ab: 19.01.2011
 PDF-Druckdatum: 17.02.2011
 Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Symptome:							Erbrechen, Hornhauttrübung, Husten, Magenschmerzen, Schleimhautreizung
-----------	--	--	--	--	--	--	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							Wird aufgrund der logP-Werte der Komponenten nicht angenommen.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Bakterientoxizität:	EC0	16h	> 10000	mg/l			

Zitronensäure							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	440-706	mg/l			
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:		24h	> 98	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Bakterientoxizität:	EC5		>10000	mg/l	(Pseudomonas putida)		
Sonstige ökotoxikologische Daten:	BOD5		526	mg/g			
Sonstige ökotoxikologische Daten:	COD		728	mg/g			

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
Für den Stoff / Gemisch / Restmengen
 Abfallschlüssel-Nr. EG:

Seite 9 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 17.02.2011

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

20 01 14 Säuren

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Allgemeine Angaben**

UN-Nummer: n.a.

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2011): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach o.a. V.

Zusätzliche Hinweise:

Kein Gefahrgut nach o.a. V.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

VOC (1999/13/EC): 0%

VOC (CH): 0%

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten.

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.

Seite 10 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 11.11.2010 / 0009

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 17.02.2011

Swirl, CITRUS-CLEAN Bio-Entkalker, intensiv

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

VbF (Österreich):

Entfällt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 11/13

Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

36 Reizt die Augen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Eye Irrit.-Augenreizung

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung), WGK3

= stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

ATE = Acute Toxicity Estimates (Schätzwerte Akuter Toxizität - ATS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-

CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes

bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.