

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

## Anhang II

Entkalker lc 750ml  
Erstellt am: 01.06.2015  
Überarbeitet am : 01.06.2015  
Gültig ab: 01.06.2015  
Version: 001

PDF – Druckdatum: 01.06.2015  
Ersetzt Version: 000

**lujo**<sup>®</sup>**CLEAN**  
*for that perfect coffee pleasure!*

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild / Handelsname:  
Entkalker lc 750ml

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Entkalker

Verwendungssektor [SU]:

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorien [PC]:

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Prozesskategorien [PROC]:

PROC19 Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC8a Breite disperse Innenverwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen

Verwendungen, von denen abgeraten wird/Bemerkung:

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: lujoCLEAN Reinigungsprodukte  
Straße: Weidenstraße 13  
Nat.-Kenn./PLZ/Ort: D-82386 Huglfing  
Telefon: +49 (0)88 02 – 913 747 -0  
Telefax: +49 (0)88 02 – 913 747 -1  
Mail: info@lujoclean.com

Kontaktstelle für technische Information  
Herr Jorgas – info@lujoclean.com

#### 1.4 Notrufnummer

Ausserhalb der Geschäftszeiten: +49 (0)1 78 – 5 38 16 76

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Stoffe oder Gemische):  
Xi, Reizend, R36/38

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) /  
Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)**

Piktogramm / Gefahrensymbol:



Signalwort / Gefahrenbezeichnung: **Achtung**

**Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung**

**enthält:**

**Gefahrenhinweise:**

H315-Verursacht Hautreizungen. H319-Verursacht schwere Augenreizung.

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

## Anhang II



Entkalker lc 750ml  
Erstellt am: 01.06.2015  
Überarbeitet am : 01.06.2015  
Gültig ab: 01.06.2015  
Version: 001  
PDF – Druckdatum: 01.06.2015  
Ersetzt Version: 000

for that perfect coffee pleasure!

P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264-Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Prävention:

P280-Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion:

P302 + P352-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P332 + P313-Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313-Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362-Kontaminierte Kleidung ausziehen.

### 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.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

n.a.

### 3.2 Gemische

#### Stoffname: Zitronensäure

EINECS,LINCS,NLP.: 201-069-1 CAS-Nr. : 77-92-9 Index-Nr.: --  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457026-42  
Anteil : 5-15 %  
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: Xi, R36  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: EyeIrrit. 2 H319

#### Stoffname: Sulfaminsäure

EINECS,LINCS,NLP.: 226-218-8 CAS-Nr. : 5329-14-6 Index-Nr.: 16-026-00-0  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119488633-28  
Anteil : 5-15 %  
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: Xi, R36/38; R52/53  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319; AquaticChronic 3 H412

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife abwaschen.

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

## Anhang II

**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001

**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000



### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei spontanen Erbrechen, Kopf unterhalb der Hüfte halten.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Verätzung des oberen gastrointestinalen Traktes, Magen-Darm-Störungen,

Gefahren: Acidose, Magen-Darm-Beschwerden

Behandlung: Kreislauf überwachen.

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignet: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl

Ungeeignet: Scharfer Wasserstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

verschiedene aggressive Gase

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Das Produkt selbst brennt nicht. Maßnahmen auf den primären Brandfall abstimmen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung verwenden und Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8 beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen)

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Wasser. Kleine Mengen (< 1 Liter) mit reichlich Wasser abwaschen.

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Universalbinder

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Leckagen sofort beseitigen.

Entkalker lc 750ml  
**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001  
**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Allgemeine Empfehlungen

Schutzmaßnahmen: Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8).

Technische Maßnahmen: Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung: Keine besonderen Maßnahmen  
Belüftung: Keine besonderen Maßnahmen

Maßnahmen zum Umweltschutz: Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluß.

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen: Keine besonderen Maßnahmen

Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Wasser

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht mischen mit: Lauge

Fernhalten von: Lauge andere Reinigungsmittel

Das Produkt ist: Nicht entzündlich

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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

#### Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Polyethylen

Geeignetes Fußbodenmaterial: Material, säurebeständig

Weitere Lagerbedingungen: Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

**Lagerklasse:** Nichtbrennbare Flüssigkeiten - LGK 12

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Entkalker

**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien**

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname: Sulfaminsäure ; CAS-Nr. : 5329-14-6

AGW: --

Spb.-Üf.: --

BGW: --

Sonstige Angaben: --

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. Probenahmezeitpunkt: 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). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. 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. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

Entkalker lc 750ml  
**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001

**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr: Gestellbrille mit Seitenschutz.

#### Hautschutz

##### Handschuhe

Geeignetes Material:  
NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk.  
Ungeeignetes Material:  
Dicker Stoff, Chromatfreies Leder.

Durchdringungszeit: > 2 Stunden  
Dicke des Handschuhmaterials: > 0,8 mm

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen:  
Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

##### Anderer Hautschutz

Langärmelige Arbeitskleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### Atemschutz

Kein persönlicher Atemschutz nötig.

##### Hitze- / Kälteschutz

Nicht zutreffend

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	klar
- Aggregatzustand:	flüssig
- Farbe :	gelb
Geruch :	wenig
Geruchsschwelle :	Nicht bestimmt
pH-Wert :	Konzentriert < 1 - (1:10 in Wasser) ca, 1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich :	Nicht bestimmt
Flammpunkt :	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit :	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	n.a.
obere/untere Entzündbarkeits- oder	Nicht bestimmt

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

## Anhang II



Entkalker lc 750ml  
Erstellt am: 01.06.2015  
Überarbeitet am: 01.06.2015  
Gültig ab: 01.06.2015  
Version: 001  
PDF – Druckdatum: 01.06.2015  
Ersetzt Version: 000

Explosionsgrenzen :  
Dampfdruck : Nicht bestimmt  
Dampfdichte : Nicht bestimmt  
relative Dichte : 1,06 g/ml  
Löslichkeit(en) (Wasser): Vollständig mischbar  
Verteilungskoeffizient: Nicht bestimmt  
n-Octanol/Wasser : Nicht bestimmt  
Selbstentzündungstemperatur : n.a.  
Zersetzungstemperatur : Nicht bestimmt  
Viskosität : < 10 mm<sup>2</sup>/s  
explosive Eigenschaften : Produkt ist nicht explosionsgefährlich  
oxidierende Eigenschaften : Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

--

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Reagiert mit Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen) , Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Zitronensäure		
Toxizität/Wirkung	Wert	Einheit
Toxikologie Oral:	5040	mg/Liter
Toxikologie Dermal:	5500	mg/Liter
Toxikologie Inhalativ:	kA	mg/Liter

Sulfaminsäure		
Toxizität/Wirkung	Wert	Einheit
Toxikologie Oral:	3160	mg/Liter
Toxikologie Dermal:	ka	mg/Liter
Toxikologie Inhalativ:	kA	mg/Liter

Die genannten Daten und Angaben beziehen sich auf den (die) technischen Wirkstoff(e).

Zubereitung	
ATEmix Oral LD 50:	>2000 = keine Einstufung
ATEmix Dermal:	>2000 = keine Einstufung
ATEmix Inhalativ:	>5 = keine Einstufung
Primäre Reizwirkung an der Haut:	reizend
Reizung der Augen:	Stark reizend
Reizung der Atemwege:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt

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

## Anhang II

Entkalker lc 750ml  
Erstellt am: 01.06.2015  
Überarbeitet am : 01.06.2015  
Gültig ab: 01.06.2015  
Version: 001  
PDF – Druckdatum: 01.06.2015  
Ersetzt Version: 000



Sensibilisierung (Nach Hautkontakt):	Nicht bekannt
Sensibilisierung (Nach Einatmen):	Nicht bekannt
Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch):	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt

Allgemeine Bemerkungen:  
Die oben genannten Toxizitätsdaten des Gemischs erfolgten nach der Berechnung gemäß Anhang VI, Teil 6 der Verordnung (EG) 1272/2008. Die Toxizitätsdaten für einzeln aufgelistete technische Wirkstoffe beziehen sich nicht auf die Anteile im Gemisch, sondern nur auf die Stoffe in ihren handelsüblichen Konzentrationen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität (Aquatische Toxizität)

Chemischer Name	LC 50-Wert Fisch	LC 50-Wert Daphnie	LC 50-Wert Bakterien	Abbaubarkeitskriterien
Zitronensäure	440 mg/Liter (Leuciscus Idus)	120 mg/Liter	>10000 mg/Liter	OECD 302 B >98%
Sulfaminsäure	70,3 mg/Liter (Phoxinus phoxinus)	kA	> 1000 mg/Liter	

Die genannten Daten und Angaben beziehen sich auf den (die) technischen Wirkstoff(e).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Physiko- und photochemische Elimination: keine Daten bekannt  
Bioabbaubarkeit: keine Daten bekannt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

keine Daten bekannt

### 12.4 Mobilität im Boden

keine Daten bekannt

### 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Daten bekannt.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.  
EAK/AVV-Abfallschlüssel:  
07 06 01 Abfälle aus Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln – wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten  
Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren und können an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen, z.B. Duales System übergeben werden. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

## 14. Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.

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

## Anhang II



Entkalker lc 750ml  
**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001  
**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000

for that perfect coffee pleasure!

### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
Transportgefahrenklassen: n.a.  
Klassifizierungscode: n.a.  
LQ (ADR 2013): 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 IBCCode  
Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## 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

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

VOC (1999/13/EC): 0 (berechnet)

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung): Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

SVHC-Stoffe gemäß Kandidatenlisten der REACH-Verordnung Art 59 im Erscheinungsdatum des Sicherheitsdatenblattes:  
keine Verunreinigungen > 0,1%

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## 16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

Überarbeitete Abschnitte: n.a.

### Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

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

## Anhang II

**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001

**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000



Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
AquaticChronic 3	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

### Literaturangaben und Datenquellen

Die angegebenen Rohstoffdaten basieren auf den Angaben der Vorlieferanten und/oder auf Angaben in Fachliteratur.

### Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), inklusive ihrer zuletzt geänderten Verordnung in der zur Erstellungszeit des Sicherheitsdatenblattes gültigen Fassung  
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), inklusive ihrer zuletzt geänderten Verordnung in der zur Erstellungszeit des Sicherheitsdatenblattes gültigen Fassung  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, inklusive ihrer zuletzt geänderten Verordnung in der zur Erstellungszeit des Sicherheitsdatenblattes gültigen Fassung  
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, inklusive ihrer zuletzt geänderten Verordnung in der zur Erstellungszeit des Sicherheitsdatenblattes gültigen Fassung

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden: Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Schulungshinweise

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung (TGRS 555) müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal pro Jahr erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Aufbewahrungszeit der Nachweise beachten.

### Empfohlene Einschränkung der Anwendung:

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

## Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II)  
für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
alkoholbest. alkoholbeständig  
allg. Allgemein  
Anm. Anmerkung  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und

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

## Anhang II

**lujo**CLEAN®

*for that perfect coffee pleasure!*

Entkalker lc 750ml  
**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001  
**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000

Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung  
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EAK Europäischer Abfallkatalog  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
EG Europäische Gemeinschaft  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europäischen Normen  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario  
etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)  
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitorische Konzentration  
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
inkl. inklusive, einschließlich  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
k.D.v. keine Daten vorhanden  
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
Konz. Konzentration  
LC Letalkonzentration  
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
n.a. nicht anwendbar

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

## Anhang II

Entkalker lc 750ml  
**Erstellt am:** 01.06.2015  
**Überarbeitet am :** 01.06.2015  
**Gültig ab:** 01.06.2015  
**Version:** 001  
**PDF – Druckdatum:** 01.06.2015  
**Ersetzt Version:** 000



n.g. nicht geprüft  
n.v. nicht verfügbar  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
org. organisch  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
PE Polyethylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  
PP Polypropylen  
PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
Pt. Punkt  
PTFE Polytetrafluorethylen  
PUR Polyurethane  
PVC Polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
Tel. Telefon  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
TRG Technische Regeln Druckgase  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)  
UV Ultraviolett  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)  
WGK1 schwach wassergefährdend  
WGK2 wassergefährdend  
WGK3 stark wassergefährdend  
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)  
wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
z. Zt. zur Zeit  
z.B. zum Beispiel

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.

© by Lujoclean Reinigungsprodukte. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Lujoclean Reinigungsprodukte.