

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) - ANHANG II. ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDA- TENBLATTS

**ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

NAME DES PRODUKTES: **FLÜSSIGE CITRONENSÄURE**

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

Verwendung des Produktes: Reiniger für Einrichtungen im Allgemeinen.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Name des Lieferanten: Nortem Chem S.L.

Adresse: C/ Alexander Humboldt Nº12 El Puerto de Santa María, 11500, Cádiz (Spanien).

Telefonnummer: +34 856 925 095

E-mail: [elpuerto@nortemchem.com](mailto:elpuerto@nortemchem.com)

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer: +34 915 620 420 (Instituto Nacional Toxicología, Madrid).

**ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenklasse: Verletzung oder schwere Augenreizung

Gefahrenkategorien: Kategorie 2

Gefahrenhinweise: H319 Verursacht schwere Augenreizung

\* Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

\* Überprüfen Sie den vollständigen Text der Einstufung, einschließlich der Sicherheitshinweise in ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EC) n° 1272/2008 [CLP].

GEFAHRENPICTOGRAMM:



SIGNALWORT: Achtung

GEFAHRENHINWEISE: H319 Verursacht schwere Augenreizung

SICHERHEITSHINWEISE:

Prävention:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P280 Augenschutz.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

**2.3. Sonstige Gefahren**

PBT: diese Substanz ist nicht PBT / vPvB.

vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff wird nicht als vPvB-Beurteilung-Substanz identifiziert.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe**

Nicht benötigt.

**3.2. Gemische**

Substanz	CAS n°	CE n°	Konzentration (%)	GefahrenEinstufung
Citronensäure Nr. REACH: 01-2119457026-42-XXXX	77-92-9	201-069-1	39 - 51%	Verletzung oder schwere Augenreizung Kategorie 2. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise: Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt zeigen. Sofortige medizinische Betreuung ist nicht erforderlich.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Aufnahme: Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Konsultieren Sie gegebenenfalls einen Arzt.

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

Bei Kontakt mit den Augen: Reizung und Schmerzen können auftreten

\* Spätfolgen: Keine weitere relevante Information verfügbar.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Medizinische Verfolgung von Spätfolgen: Nicht benötigt.

Sofort- / Spezialbehandlung: Augen mit viel Wasser ausspülen. Es ist keine spezielle Ausrüstung erforderlich.

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Verwenden Sie Wasserspray, alkoholbeständigen Schaum, trockenes Pulver oder Kohlendioxid.

Löschmittel, die nicht verwendet werden dürfen: Keine.

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

Besondere Gefahren: Während der Verbrennung im Feuer entstehen keine giftigen Dämpfe aus der Substanz.

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Der Stoff hat keine besonderen Gefahren. Verwenden Sie keinen Wasserstrahl, da das Feuer abgegeben und verteilt werden kann.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutz des Ersthelfers: Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Methoden: Standardverfahren für chemische Brände. Verwenden Sie Löschmaßnahmen, die den Umständen der Räumlichkeiten und seiner Umgebung angemessen sind.

**ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Augenschutz tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht erforderlich. Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsmethoden: Flecken können manuell gereinigt werden. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte 8 und 13 dieses FDS.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zur sicheren Handhabung: Individuelle Schutzbrille tragen.

Hinweise zur Vermeidung von neuen Risiken für Gesundheit und Umwelt: Nicht benötigt. Es bestehen keine besonderen Risiken für Gesundheit und Umwelt.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen: Nach jedem Gebrauch die Hände waschen. Kontakt mit den Augen vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Technische Maßnahmen/ Lagerbedingungen: Dicht verschlossen an einem trockenen und kühlen Ort aufbewahren.

Unverträgliche Produkte: Starke Oxidationsmittel, starke Basen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Spezifische Verwendung: Reiniger für Einrichtungen im Allgemeinen.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

nationalen Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition: Nicht benötigt.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Individuelle Schutzmaßnahmen:

Atemschutz: Nicht notwendig.

Augenschutz: Augenschutz.

Hände / Hautschutz: Nicht notwendig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Es sind keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	Wässrige Lösung transparent
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	G/N*
<b>pH-Wert</b>	1.1 (25° C)
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	102 °C / 102-108 °C
<b>Flammpunkt</b>	G/N
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es verdunstet nicht
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Es zündet nicht
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	G/N
<b>Dampfdruck</b>	-
<b>Dampfdichte</b>	-
<b>relative Dichte</b>	1.198 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
<b>Löslichkeit(en)</b>	Völlig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	-
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	G/N
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es zersetzt sich nicht
<b>Viskosität</b>	6.5 cP (25 °C, 50% ige wässrige Lösung)
<b>explosive Eigenschaften</b>	Es explodiert nicht
<b>oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend

\* G/N: Gilt nicht.

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht benötigt

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Mögliche Reaktionen mit starken Basen, Oxidationsmitteln.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte im Brandfall bekannt. Die aus dem Behälter abgeleiteten Zersetzungsprodukte sind typisch für Kunststoffmaterialien.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Die Daten des Gemisches sind nicht verfügbar.**

Die relevante Gefahrenklasse dieses Produkts: Läsion oder schwere Augenreizung.

**Zitronensäure :**

akute Toxizität: Oral (Maus): LD50 = 5400 mg/Kg

Oral (Ratte): DL50 = 11700 mg/Kg

Oral (Kaninchen): DL50 = 700 mg/Kg

Dermal (Ratte): DL50 > 2000 mg/Kg

Inhalation: Es sind keine Daten verfügbar, so dass es für Klassifizierungszwecke nicht relevant ist.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: wissenschaftliche Studie nicht notwendig

Keimzell-Mutagenität; Es gilt nicht als mutagen

Karzinogenität: Es gilt nicht als krebserregend

Reproduktionstoxizität: Es gilt nicht als fortpflanzungsgefährdend

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Nicht benötigt

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Nicht benötigt

Aspirationsgefahr: Nicht benötigt

Wahrscheinliche Expositionswege: Augenkontakt (Produktspritzer in den Augen oder Kontakt mit Händen/Haut).

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften: Es kann Reizung und Schmerzen in den Augen verursachen. Es reizt nicht die Haut.

Verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition: Nicht benötigt.

Interaktive Effekte: Nicht benötigt.

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**Zitronensäure:**

### **12.1. Toxizität**

DIN 38412 Teil 15 (DIN in ISO 7346): Toxizität gegenüber Fischen = 440 - 760 mg/l

DIN 38412 Teil 5: Toxizität für Bakterien > 10000 mg/l

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Chemischer Sauerstoffbedarf (COD) = 750 ± 50 mg O<sub>2</sub>/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB<sub>5</sub>) = 625 ± 50 mg O<sub>2</sub>/g

97% biologisch abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Bioakkumulation erwartet.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Völlig löslich.

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

Dieses Produkt wird nicht als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch (PBT) betrachtet.

Dieses Produkt wird nicht als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Die Aufrechterhaltung der richtigen Managementbedingungen sollte keine ökologischen Probleme erwarten lassen.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallbehandlung des Produktes: Keine spezielle Behandlung.

Behandlung von Verpackungsabfällen: Kontaminierte Behälter entsprechend entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung als Kunststoff recycelt werden (Spülen Sie den Behälter mit Wasser).

\* Ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Ungefährliche Güter für ADR, RID, ADN, IMDG und ICAO gemäß den UN-Modellvorschriften.

**14.1. UN-Nummer**

Nicht benötigt.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht benötigt.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Nicht benötigt.

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht benötigt.

**14.5. Umweltgefahren**

Nicht benötigt.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht benötigt.

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

- Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der VERORDNUNG (EG) 2015/830 der Kommission zur Änderung der VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

- Das auf den Markt gebrachte Produkt entspricht der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen – CLP.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien.
- Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es ist nicht getan.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem besten Wissen und Gewissen und nach unseren besten Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Die angegebenen Informationen beschreiben nur die Produkte in Bezug auf Sicherheitsbestimmungen und sind nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation anzusehen, sie stellen kein Rechtsverhältnis dar. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen gelten nur für den angegebenen spezifischen Stoff und sind möglicherweise nicht gültig, wenn sie in Kombination mit anderen Produkten oder in einem anderen Verfahren verwendet werden, sofern dies nicht im Text angegeben ist.

<b>Gefahrenklasse</b>	Verletzung oder schwere Augenreizung
<b>Gefahrenkategorien</b>	Kategorie 2
<b>Gefahrenhinweise</b>	H319 Verursacht schwere Augenreizung
<b>Signalwort</b>	Achtung
<b>Sicherheitshinweise</b>	<p>Prävention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.</li> <li>- P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.</li> <li>- P280 Augenschutz.</li> </ul> <p>Reaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.</li> <li>- P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</li> </ul>