

SICHERHEITSDATENBLATT

DeLaval Citric Acid Powder Detergent

EU3125

Nach EG-Richtlinie EC 1907/2006 (No. 878/2020)

Druckdatum 12-Mrz-2015

Überarbeitet am: 26-Apr-2024

Revisionsnummer: 1.2

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung DeLaval Citric Acid Powder Detergent

UFI: XRA0-D0TM-Y00T-H1PU

Enthält Natriumbisulfat; Zitronensäure

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

Empfohlene Verwendung Reinigungsmittel, sauer

Verwendungen, von denen abgeraten wird Nur für gewerbliche Anwender.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen

DeLaval N.V.
Industriepark-Drongen 10
Gent
Belgium
Tel. +32 9 280 91 21
Email MSDS.EU@delaval.com

Lieferant

Deutschland: DeLaval GmbH
Wilhelm-Bergner-Strasse 5
21503 Glinde
Deutschland
Tel: 040-30 33 44 -100

Österreich: DeLaval GesmbH
Kirchenstrasse 18
5301 Eugendorf
Österreich
Tel (6225) 3126-0

Schweiz: DeLaval AG
Munchrutistrasse 2
6210 Sursee
Schweiz
Tel (41) 926 6611

Luxemburg & Belgium: DeLaval N.V.
Industriepark-Drongen 10
9031 Gent
Belgium
Tel. +32 9 280 91 21

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Deutschland: Berlin: 030 / 30686 700 (Betreuung in Deutsch und English)

Österreich:
(43) 1 40 6 4343

Schweiz:
(41) 44 251 51 51 (short number 145)

Luxemburg:
+352 8002 5500

Belgium:
Antipoison Centre Tel. +32 (0)70 245 245

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1. (H314)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1. (H318)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3. (H335)

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H335 - Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P501 - Entsorgen Sie Inhalte/Behälter gemäß den lokalen Vorgaben

Enthält

Natriumbisulfat; Zitronensäure

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB) ($\geq 0.1\%$)

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT) ($\geq 0.1\%$)

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren ($\geq 0.1\%$)

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung der Zubereitung.

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	Gewicht-%	Einstufung CLP	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)	REACH-Registrierungsnummer
Natriumbisulfat 7681-38-1	231-665-7	50 - 60	Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	01-2119552465-36
Zitronensäure 77-92-9	201-069-1	30 - 40	Eye irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	01-2119457026-42
Natriumbikarbonat	207-838-8	5 - 10	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	01-2119485498-19

497-19-8						
----------	--	--	--	--	--	--

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 Einatmen
Natriumbisulfat 7681-38-1	2000 mg/kg (Rat)	Keine Daten verfügbar	> 2400 mg/m ³ (Rat)
Zitronensäure 77-92-9	3000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	Keine Daten verfügbar
Natriumbikarbonat 497-19-8	2800 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	2300 mg/m ³ (Rat)

Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0.1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Empfehlung	Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Verschlucken	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren. Ärztliche Hilfe anfordern.
Einatmen	In case of accident by inhalation, remove casualty to fresh air and keep at rest. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Wirkungen	Nach unserer Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen hat das Produkt bei ordnungsgemäßer Verwendung keine schädigenden Auswirkungen.
Verzögerte Effekte	Keine bekannt.
Auswirkungen einer Überexposition	Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Kohlendioxid (CO ₂), Wasser, Sand
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Keine besonderen.
---	-------------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Brandbekämpfung	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Ausreichende Belüftung sicherstellen.
Sonstige Angaben	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12
Hinweis für Einsatzkräfte.	Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Oberflächengewässer nicht verunreinigen. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12
 Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8
 ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Handhabung	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Store in a tightly closed container.
Allgemeine Hygienehinweise	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung	Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter lagern.
-----------------	---

7.3. Spezifische Endanwendungen

Expositionsszenario	Nicht zutreffend
Andere Richtlinien	Nicht zutreffend

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter**

Chemische Bezeichnung	EU	Österreich	Belgien	Bulgaria	Kroatien
Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9		TWA: 4 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³	
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Estland	Finnland	Frankreich	Deutschland
Zitronensäure 77-92-9	3 mg/m ³				TWA: 2 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³
Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9		TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien	Lettland	Litauen
Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9		TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³ STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³		AER (8 stunden): 1 mg/m ³	
Chemische Bezeichnung	Niederlande	Norwegen	Polen	Portugal	Spanien
Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9		TWA: 1.5 mg/m ³			
Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien	Europäische Union	
Zitronensäure 77-92-9		STEL: 4 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³			
Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9		TWA: 4 mg/m ³	TWA: 2.4 mg/m ³ TWA: 6 mg/m ³		

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived) Es liegen keine Informationen vor

No Effect Level)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Technische Steuerungseinrichtungen**

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz. (EN 166).

Hautschutz

Schutzhandschuhe/-kleidung tragen. (EN 14605).

Handschutz

Schutzhandschuhe PVC Nitril-Kautschuk (EN 374) Thickness: 0.4mm, Penetration tiem >480 min (level 6)

Atemschutz

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Physikalischer Zustand**

Pulver

Aussehen

Weiß

Geruch

Es liegen keine Informationen vor

Geruchsschwelle

Es liegen keine Informationen vor

EigenschaftWerte**Schmelzpunkt/Schmelzbereich**

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich

Keine Daten verfügbar

Obere Entzündbarkeitsgrenze:

Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Untere Entzündbarkeitsgrenze

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

pH-Wert

1.5 (at 1% solution)

Viskosität, kinematisch

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit

Löslich in Wasser

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

Relative Dichte

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

Nicht zutreffend

9.2. Sonstige Angaben**Viskosität**

Keine Daten verfügbar

Flüssigkeitsdichte

1022 +/- 100 g/l

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

9.2.2. Weitere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität**Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchte Luft.

10.5. Unverträgliche Materialien**Unverträgliche Materialien**

Laugen

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteThermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Einatmen	Es liegen keine Informationen vor.
Augenkontakt	Es liegen keine Informationen vor.
Hautkontakt	Es liegen keine Informationen vor.
Verschlucken	Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Natriumbisulfat	2000 mg/kg (Rat)	Keine Daten verfügbar	> 2400 mg/m ³ (Rat)
Zitronensäure	3000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (rat)	Keine Daten verfügbar
Natriumbikarbonat	2800 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	2300 mg/m ³ (Rat)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere

Gefahr ernster Augenschäden.

Augenschädigung/Augenreizung**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.**Keimzell-Mutagenität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

STOT - wiederholter Exposition

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren**11.2.1. Endokrine störende Eigenschaften****Endokrine störende Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren (≥ 0.1%).**11.2.2. Sonstige Angaben**

Keine

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1. Toxizität****Ökotoxizität**

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Microtox	Wasserfloh
Natriumbisulfat				190: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Zitronensäure		1516: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50	EC50 = 14 mg/L 15 min	
Natriumbikarbonat		310 - 1220: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static		265: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

		300: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static		
--	--	---	--	--

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Zitronensäure	-1.72

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Endokrine störende Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren ($\geq 0.1\%$).

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung****Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten**

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Gemäß den örtlichen Vorschriften als gefährlichen Abfall entsorgen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Kontaminierte Verpackung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Dispose of as hazardous waste in accordance with local regulations.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**IMDG/IMO**

14.1 UN-Nr	1759
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	1759 - Ätzender fester Stoff, n.a.g (Natriumbisulfat)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

ADR/RID

14.1 UN-Nr	1759
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	1759 - Ätzender fester Stoff, n.a.g (Natriumbisulfat)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Kemler Number: 80 Classification code: C10 Special provision: 274 Transport category: 3 Tunnel code: E Limited quantity: 5kg

excepted quantity: E1
EAC code: 2X
Packing instructions: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions: B3
Portable tank and bulk container instructions: T1
Portable tank and bulk container special provisions: TP33
Tank code: SGAV, L4BN
Vehicle for tank carriage: AT
Special provisions for carriage - Bulk: VC1, VC2, AP7

IATA/ICAO

14.1 UN-Nr	1759
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	1759 - Ätzender fester Stoff, n.a.g (Natriumbisulfat)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine

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

Inhaltsstoffdeklaration nach 648/2004/EG nichtionische Tenside < 5%

WGK-Einstufung Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinschätzung)

EU-Gesetzgebung

Reg.1907/2006 (REACH)
Reg.1272/2008 on classification, packaging and labeling of substances and mixtures
Reg. 878/2020 amending REACH Annex II
Dir. 2000/39/CE (OEL)
Dir. 98/24/CE
Reg. 648/2004/CE (Detergents)
Dir. 2008/98/EC (on waste)
Reg. 649/2012/CE (PIC)

Internationale
Bestandsverzeichnisse

EINECS/ELINCS Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Legende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. SONSTIGE ANGABEN**Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H335 - Kann die Atemwege reizen

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

Die Einstufung für die menschliche Gesundheit, physikalische und chemische Risiken sowie Umweltgefahren wurde aus einer Kombination von Berechnungsmethoden und, sofern verfügbar, Testdaten abgeleitet.

Fachliteratur und Datenquellen

www.ChemADVISOR.com/

Druckdatum 12-Mrz-2015

Überarbeitet am: 26-Apr-2024

Revisionsnummer: 1.2

**Hinweis zur Überarbeitung:
Revisionsgrund** Aktualisieren Abschnitt: 12.2, 15.1

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts