gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ALZOGUR®

Registrierungsnummer : falls vorhanden im Kap. 3 aufgeführt

Eindeutiger Rezepturidentifi- : 7V30-X0VF-P00V-KAXE

kator (UFI)

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

Verwendung des Stoffs/des : Biozid

Gemisches

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : AlzChem Trostberg GmbH

Dr.-Albert-Frank-Str. 32 83308 Trostberg, Germany

Telefon : +49 8621 86-3351

E-Mailadresse der für SDB

verantwortlichen Person

: alz-pst@alzchem.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 8621 86-2776

AlzChem Trostberg GmbH, Fire Brigade

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 3 H301: Giftig bei Verschlucken.

Akute Toxizität, Kategorie 4 H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut

und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Ka-

tegorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursa-

chen.

Karzinogenität, Kategorie 2 H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beein-

trächtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib

schädigen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wieder-

holte Exposition, Kategorie 2

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer

oder wiederholter Exposition.

Langfristig (chronisch) gewässergefähr-

dend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit lang-

fristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

# Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme







Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H301 Giftig bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwe-

re Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wieder-

holter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wir-

kung.

Ergänzende Gefahrenhin-

weise

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweise : Prävention:

P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht ein-

atmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/

Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort

ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

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

spülen.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021 Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Heftige, exotherme Reaktion mit Säuren, Basen und bei Temperaturen über 40°C.

Tiere (z.B. Hunde, Schweine) lecken gerne die Reste der Gebrauchslösung (Wasser +

ALZOGUR) von schlecht gereinigten Stallböden (Spaltenböden) auf.

Die orale Aufnahme kann zu heftigen Störungen des Blutkreislaufs und/oder des zentralen Nervensystems führen.

Genuß alkoholischer Getränke verstärkt die Giftwirkung.

Hautresorption möglich

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisie-

rung

: Wässrige Lösung mit Cyanamid

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Cyanamid; Carbamonitril	420-04-2 206-992-3 615-013-00-2 01-2119429091-49- 0000	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361fd STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	49 - 51
Phosphorsäure	7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24- XXXX	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	< 2

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung sofort ausziehen und

sicher entfernen.

Bei Exposition oder bei Symptomen, die durch Augen- oder Hautkontakt, Einatmen oder Verschlucken hervorgerufen wur-

den, einen Arzt aufsuchen.

Nach Aufnahme größerer Substanzmengen:

Sofort Kontakt mit Arzt oder einem Giftinformationszentrum aufnehmen und der gegebenen Beratung Folge leisten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofort einen Arzt

hinzuziehen.

Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch

unter den Augenlidern.

Kontaktlinsen entfernen, wenn leicht möglich.

Umgehende, weitere Behandlung durch Augenklinik / Augen-

arzt.

Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.

1 bis 2 Glas Wasser trinken. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Wenn bei Bewußtsein und kein Arzt erreichbar ist, Erbrechen hervorrufen, dabei den Kopf des Verletzten tief halten, um eine Aspiration des Erbrochenen in die Lunge zu vermeiden.

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Hautrötung

Blutdruckabfall Pulsbeschleunigung,

Übelkeit Brennen, Kopfschmerzen Schleimhautreizung

bei großen Mengen Kreislaufdepression bis hin zu Bewusstlo-

sigkeit möglich

Risiken : Cave: Alkoholische Getränke und Cyanamid interagieren.

Eine "Flushsymptomatik" ist dabei möglich (Atembeklem-

mung, hochroter Kopf).

Die Symptome dieser Interaktion klingen rasch ab und sind in

aller Regel harmlos.

# 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Kein spezifisches Antidot bekannt.

Symptomatisch behandeln.

Nach Aufnahme kleiner Mengen: Kohle, Glaubersalz und viel

Flüssigkeit oral.

Nach Aufnahme größerer Mengen: Kreislaufüberwachung, eventuell Magenspülung unter Aspirationsschutz; hierbei die

schleimhautreizende Wirkung beachten.

Bei Hautreizung kortikoidhaltige Externa einsetzen.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Schaum, CO2, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungs-

produkte

: Produkt selbst brennt nicht (Produkt enthält Wasser).

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämp-

fung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Che-

mikalienschutzanzug tragen.

Weitere Information : Behälter können Druck aufbauen, wenn sie Hitze (Feuer)

ausgesetzt sind. Durch Bespritzen mit Wasser kühlen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung.

Oberflächengewässer nicht verunreinigen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwas-

sersystem gelangen lassen.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vor-

sichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.

Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Was-

serläufe möglichst verhindern. Verschüttetes Produkt eindämmen.

Leckursache beseitigen, wenn ohne Gefährdung der persönli-

chen Sicherheit möglich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, z. B.: Säge-

mehl, Sand, Universalbinder

Zusammenkehren und aufschaufeln.

Staubbildung vermeiden.

In dicht verschließbare Behälter einfüllen.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften. Zur Vermeidung von Aerosolbildung keine Hochdruckreiniger

verwenden.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung

der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Reste mit viel Wasser wegspülen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Hinweise zum sicheren Um-

gang

Produkt wird nur strikt eingeschlossen in einer Anlage ge-

handhabt und chemisch umgesetzt. Nur für den beruflichen Anwender.

Aerosolbildung vermeiden.

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Regeln sind zu

beachten.

Hinweise zum Brand- und

Explosionsschutz

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Temperaturen über 35°C vermeiden. Produkt keinesfalls eindampfen; heftige Zerset-

zung möglich.

Hygienemaßnahmen : Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen

und Kleidung unbedingt vermeiden. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Vor, während und 24 Stunden nach der Arbeit mit dem Produkt keine alkoholischen Getränke zu sich nehmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Waschen Sie sich vor Pausen und am Ende des Arbeitstages die Hände und/oder das Gesicht. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräu-

me und Behälter

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Unter Verschluss

aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Unverträglich mit Säuren und Basen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1D, Nichtbrennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder

chronisch wirkende Gefahrstoffe

Empfohlene Lagerungstem-

peratur

< 20 °C

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Polyethylen, Polypropylen, Emaille, aus-

tenitischer Stahl

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Endanwendungen, die über die Angaben in Ab-

schnitt 1 hinausgehen, sind uns derzeit nicht bekannt.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

# Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der	Zu überwachende Para-	Grundlage
		Exposition)	meter	
Cyanamid;	420-04-2	TWA	0,58 ppm	2006/15/EC

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021 Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Carbamonitril			1 mg/m3			
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des					
	Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ					
		AGW (Dampf	0,2 ppm	DE TRGS		
		und Aerosole,	0,35 mg/m3	900		
		einatembare				
		Fraktion)				
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(II)  Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-					
	grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu					
	werden, Hautsensibilisierender Stoff					
Phosphorsäure	7664-38-2	TWA	1 mg/m3	2000/39/EC		
	Weitere Information: Indikativ					
		STEL	2 mg/m3	2000/39/EC		
		AGW (Einatem-	2 mg/m3	DE TRGS		
		bare Fraktion)		900		
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
	Weitere Information: Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden					

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk, Empfehlung: Camatril® Velours (732)

Durchbruchzeit : < 480 min Handschuhdicke : 0,4 mm

Handschuhlänge : ellbogenlange Gummihandschuhe

Richtlinie : DIN EN 374

Hersteller : Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland

Haut- und Körperschutz : Chemikalienresistenter Schutzanzug Typ 3, EN 14605:2005,

z.B. ProChem® I C Gummistiefel (EN 13832)

Atemschutz : Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter B-P3

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : wässrige Lösung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Farbe : blau

Geruch : geruchlos

pH-Wert : 3,9 - 4,9 (20 °C)

Konzentration: 500 g/l 50 %

Hauptkomponente

Schmelz-

punkt/Schmelzbereich

-15 °C

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Dampfdruck : 0,005 hPa (20 °C)

Cyanamid

Dichte : 1,06 g/cm3 (20 °C)

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar (20 °C)

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: -0,72

9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit : ca. 12 mS/cm bei 10 °C

Metallkorrosionsrate : 0,11 mm/a

Wirkt nicht korrosiv auf Stahl.

0.06 mm/a

Wirkt nicht korrosiv auf Aluminium.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

## 10.2 Chemische Stabilität

Produkt wird stabilisiert ausgeliefert.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Heftige, exotherme Reaktion mit Säuren, Basen und bei Tem-

peraturen über 40°C.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Temperaturen > 35 °C

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Produkt keinesfalls eindampfen; heftige Zersetzung möglich.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Zu vermeidende Stoffe : Säuren und Basen

Brennbare Stoffe

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ammoniak

Zersetzungsprodukte im Brandfall

Siehe Abschnitt 5

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

Produkt:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Giftig bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstu-

fungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich/weiblich): bezogen auf 100% Wirkstoff

142 mg/kg

Bewertung: Giftig bei Verschlucken.

Anmerkungen: IUCLID

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Testsubstanz: 50 % Cyanamid (als wässrige Lösung) Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstu-

fungskriterien nicht erfüllt.

Anmerkungen: maximal erreichbare Konzentration im Ver-

such: keine Tiere gestorben.

IUCLID

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): bezogen auf 100% Wirkstoff 848 mg/kg

Bewertung: Giftig bei Hautkontakt.

Anmerkungen: IUCLID

Phosphorsäure:

Akute orale Toxizität : 300 - 2000 mg/kg

Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 850 mg/l

Expositionszeit: 2 h

Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstu-

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

fungskriterien nicht erfüllt.

Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2740 mg/kg

Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstu-

fungskriterien nicht erfüllt. Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**Produkt:** 

Spezies : Human Hautmodel

Expositionszeit : 0,05 - 1 h

Methode : OECD Prüfrichtlinie 431 Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

Anmerkungen : IUCLID

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Spezies : Kaninchen

Methode : OECD-Richtlinie 404 Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

Anmerkungen : IUCLID

Phosphorsäure:

Spezies : Kaninchen

Bewertung : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Au-

genschäden.

Anmerkungen : Literatur, IUCLID

Schwere Augenschädigung/-reizung

**Produkt:** 

Bewertung : Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.

Anmerkungen : Aufgrund des Testergebnisses "ätzend" beim akuten Hautrei-

zungstest wurde auf einen Test der Schleimhautverträglichkeit

(Auge) verzichtet.

Phosphorsäure:

Bewertung : Verursacht schwere Augenschäden.

Anmerkungen : Literatur, IUCLID

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021 Überarbeitet am: 13.01.2021

Druckdatum: 15.05.2021 Material-Nr: 50001701

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Produkt:** 

Bewertung Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Art des Testes Maximierungstest Spezies Meerschweinchen Sensibilisierend Ergebnis

: IUCLID Anmerkungen

Phosphorsäure:

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien

nicht erfüllt.

(Literatur) Anmerkungen

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Keimzell-Mutagenität- Be-

wertung

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Anmerkungen: IUCLID

Phosphorsäure:

Keimzell-Mutagenität- Be-

wertung

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Karzinogenität

**Produkt:** 

Karzinogenität - Bewertung Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Karzinogenität - Bewertung Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Anmerkungen: IUCLID

Phosphorsäure:

Karzinogenität - Bewertung Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität

**Produkt:** 

Reproduktionstoxizität - Be-

wertung

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann ver-

mutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Druckdatum: 15.05.2021 Material-Nr: 50001701

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Reproduktionstoxizität - Be-

wertung

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann ver-

mutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Anmerkungen: IUCLID

Phosphorsäure:

Reproduktionstoxizität - Be-

wertung

Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit. Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung

des Fötus.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien

nicht erfüllt.

Phosphorsäure:

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien

nicht erfüllt.

Anmerkungen Literatur, IUCLID

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Produkt:** 

Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Bewertung Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wieder-

holte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Phosphorsäure:

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien

nicht erfüllt.

Anmerkungen Literatur, IUCLID

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

Phosphorsäure:

Keine Daten verfügbar

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

## Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

**Produkt:** 

Allgemeine Angaben : Alkoholgenuss erhöht die Giftwirkung.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Allgemeine Angaben : Interaktionen mit Alkohol (Ethanol).

Genuß alkoholischer Getränke verstärkt die Giftwirkung.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 180 mg/l

Expositionszeit: 96 h Methode: OECD 204 Anmerkungen: IUCLID

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 7,4 mg/l

Expositionszeit: 21 d Methode: OECD 204 Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna): 6,5 mg/l

Expositionszeit: 48 h Methode: OECD 202 Teil 1 Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

ErC50 (Selenastrum capricornutum): 27,5 mg/l

Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 90 h Methode: OECD 201 Anmerkungen: IUCLID

Toxizität bei Mikroorganis-

EC 10 (Pseudomonas putida): 314 mg/l

Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber terrestri: :

schen Organismen

LD50: ca. 100 µg/Insekt Spezies: Honigbienen

Testsubstanz: Produkt ähnlicher Zusammensetzung

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxi: :

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

zität

men

# Inhaltsstoffe:

### Cyanamid; Carbamonitril:

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Uberarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss): bezogen auf 100% Wirkstoff 90

mg/

Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: IUCLID

NOEC (Oncorhynchus mykiss): bezogen auf 100% Wirkstoff

3,7 mg/l

Expositionszeit: 21 d Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir-

bellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna): bezogen auf 100% Wirkstoff 3,2 mg/l

Expositionszeit: 48 h Anmerkungen: IUCLID

NOEC (Daphnia magna): bezogen auf 100% Wirkstoff 0,1044

mg/l

Expositionszeit: 21 d Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

ErC50 (Selenastrum capricornutum): bezogen auf 100%

Wirkstoff 13,5 mg/l

Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 90 h Anmerkungen: IUCLID

Toxizität bei Mikroorganis-

men

EC 10 (Pseudomonas putida): bezogen auf 100% Wirkstoff

157 mg/l

Anmerkungen: IUCLID

Toxizität gegenüber terrestri-

schen Organismen

LD50: ca. 100 µg/Insekt Spezies: Honigbienen

Testsubstanz: 50%ige Lösung

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxi-

zität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Phosphorsäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus): 3 - 3,25 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

(Desmodesmus subspicatus): 100 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test Anmerkungen: Literatur, IUCLID

Toxizität bei Mikroorganis- : EC50 : > 1000 mg/l

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

men Expositionszeit: 3 h

Anmerkungen: Literatur, IUCLID

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:** 

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar unter Umweltbe-

dingungen.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm

Biologischer Abbau: > 99 %

Methode: (CO2; modif. Sturm-Test / OECD 301 B)

Testsubstanz: 50%ige Lösung

Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar.

Ergebnis: schnell abbaubar Methode: Wasser-Sediment-Test. Testsubstanz: 50%ige Lösung

Anmerkungen: Im Boden biologisch abbaubar (Sedimente).

Phosphorsäure:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Anorganisches Produkt, ist durch biologische

Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. Test

nicht durchführbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log

Pow  $\leq$  4).

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Verteilungskoeffizient: n-

log Pow: -0,72

Octanol/Wasser

Anmerkungen: (gemessen)

Phosphorsäure:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Mobil in Böden

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Verteilung zwischen den : Ac Umweltkompartimenten : M

Adsorption/Boden Medium: Boden Koc: < 6,81

Anmerkungen: Mobil in Böden

**IUCLID** 

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:** 

Bewertung : Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemi-

sche Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durch-

geführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin-

weise

Nicht in Abwasser, Erdreich, Gewässer, Grundwasser, Kana-

lisation gelangen lassen.

Inhaltsstoffe:

Cyanamid; Carbamonitril:

Sonstige ökologische Hin-

weise

Unter sauren Bedingungen (pH < 4) hydrolysiert das Produkt

zu biologisch leicht abbaubarem Harnstoff.

Phosphorsäure:

Sonstige ökologische Hin-

weise

Durch pH-Verschiebung kann das Produkt die Wasserorga-

nismen schädigen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung** 

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Muss unter Beachtung der Abfallvorschriften einer geeigneten

Entsorgungsanlage zugeführt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wiederverwenden und nach den örtlichen

behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport** 

14.1 UN-Nummer

**ADR** : UN 2922 **RID** : UN 2922

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



**ALZOGUR®** 

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

 IMDG
 : UN 2922

 IATA (Fracht)
 : UN 2922

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

(enthält Cyanamid)

RID : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

(enthält Cyanamid)

**IMDG** : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

(cont. Cyanamide)

IATA (Fracht) : Corrosive liquid, toxic, n.o.s.

(cont. Cyanamide)

14.3 Transportgefahrenklassen

 ADR
 : 8

 RID
 : 8

 IMDG
 : 8

 IATA (Fracht)
 : 8

14.4 Verpackungsgruppe

Anmerkungen : Von Nahrungs-, Genuss-, Futterm. trennen

**ADR** 

Verpackungsgruppe : II Klassifizierungscode : CT1 Nummer zur Kennzeichnung : 86

der Gefahr

Gefahrzettel : 8 (6.1) Tunnelbeschränkungscode : (E)

RID

Verpackungsgruppe : II Klassifizierungscode : CT1 Nummer zur Kennzeichnung : 86

der Gefahr

Gefahrzettel : 8 (6.1)

**IMDG** 

Verpackungsgruppe : II Gefahrzettel : 8 (6.1) EmS Kode : F-A, S-B

Anmerkungen : Frei von Wohn- und Aufenthaltsräumen.

Von Nahrungs-, Genuss-, Futterm. trennen

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 855

(Frachtflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y840 Verpackungsgruppe : II

Gefahrzettel : Corrosive, Toxic

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021

Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Anmerkungen : ERG-Code 8P

Von Nahrungs-, Genuss-, Futterm. trennen

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 851

(Passagierflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y840 Verpackungsgruppe : II

Gefahrzettel : Corrosive, Toxic Anmerkungen : ERG-Code 8P

# 14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

**IMDG** 

Meeresschadstoff : nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Keep separate from foodstuffs, luxury foods, feedstuffs

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Störfallverordnung

Nicht im Anhang I genannt (StörfallV 2017)

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend

TA Luft : Abschnitt 5.2.5

Klasse I

vorwiegender gefährlicher Inhaltsstoff

Flüchtige organische Verbin-

dungen

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organi-

sche Verbindungen (VOCV)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0 %

# Sonstige Vorschriften:

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021 Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Nur für gewerbliche Anwender.

Unterliegt der EU-Verordnung 528/2012/EEC und wird länderspezifisch reguliert.

Die Beschäftigungsbeschränkung nach Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz und Heimarbeitsgesetz ist/sind zu beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich, da die Verwendung des Stoffes bereits im Rahmen spezifischerer Rechtsvorschriften geregelt ist.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Volltext der H-Sätze

H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 : Giftig bei Verschlucken.

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 : Giftig bei Hautkontakt.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Au-

genschäden.

H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 : Verursacht schwere Augenschäden. H351 : Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361fd : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann ver-

mutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.

H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Carc. : Karzinogenität

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Met. Corr. : Korrosiv gegenüber Metallen
Repr. : Reproduktionstoxizität
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut

Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt

STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition 2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer

ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

2006/15/EC : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden 2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte 2006/15/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **ALZOGUR®**

Version 10.2 / DE Spezifikation: 132400 Datum der ersten Ausgabe: 13.01.2021 Überarbeitet am: 13.01.2021 Material-Nr: 50001701 Druckdatum: 15.05.2021

Chemikalienbehörde: EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft: ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetzüber Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT -Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

## **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE