

# JCM BIO TEC CLEAN 535

## Sicherheitsdatenblatt

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

**1.1. Produktidentifikator**Bezeichnung **JCM BIO TEC CLEAN 535****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Beschreibung/Verwendung **Reiniger Entfetter.****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname **JCM-Industriehandel**  
 Adresse **Eichenhain 6**  
 Standort und Land **DE-35641 Schöffengrund-Laufdorf**  
**Tel.: +49 6441 952 77 25**  
**E-Mail: info@teile-reinigung.com**

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **info@teile-reinigung.com****1.4. Notrufnummer**Für dringende Information wenden Sie sich an **Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz: +49 6131 19 240**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.**

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

**2.1.1. Verordnung 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Änderungen und Anpassungen.**

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Eye Dam. 1 **H318**  
 Skin Irrit. 2 **H315**

**2.1.2. Richtlinie 67/548/EWG und 1999/45/EG und späteren Änderungen und Anpassungen.**

Gefahrensymbole:

**Xi**  
**R-Sätze:**  
**36/38**

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

**2.2. Kennzeichnungselemente.**

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

**JCM BIO TEC CLEAN 535**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

**H318** Verursacht schwere Augenschäden.  
**H315** Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise:

**P101** Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
**P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
**P264** Nach Gebrauch . . . gründlich waschen.  
**P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.

Enthält: KOKOSALKYLMETHYLAMINETHOXYLATHETHYLCHLORID

**2.3. Sonstige Gefahren.**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.****3.1. Stoffe.**

Angaben nicht zutreffend.

**3.2. Gemische.**

Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 67/548/EWG.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).
<b>PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER</b>			
CAS. 107-98-2	5 - 15	R10, R67	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE. 203-539-1			
INDEX. 603-064-00-3			
<b>KOKOSALKYLMETHYLAMINETHOXYLATHETHYL CHLORID</b>			
CAS. 863679-20-3	1 - 3	Xn R22, Xi R38, Xi R41	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE. -			
INDEX. -			

**JCM BIO TEC CLEAN 535****DINATRIUMMETASILIKAT**CAS. 6834-92-0  
CE. 229-912-9

1 - 3

C R34, Xi R37

Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335

INDEX. 014-010-00-8

**ETHOXYLAT ALKOHOL C9-C11**CAS. 26183-52-8  
CE. -

1 - 3

Xn R22, Xi R41

Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318

INDEX. -

**KALIUMHYDROXID**CAS. 1310-58-3  
CE. 215-181-3

0,5 - 2

C R35, Xn R22

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314

INDEX. 019-002-00-8

Reg. Nr. 01-2119487136-33

Anmerkung: der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

T+ = Sehr Giftig(T+), T = Giftig(T), Xn = Gesundheitsschädlich(Xn), C = Ätzend(C), Xi = Reizend(Xi), O = Brandfördernd(O), E = Explosionsgefährlich(E), F+ = Hochentzündlich(F+), F = Leichtentzündlich(F), N = Umweltgefährlich(N)

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

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

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

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

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.****5.1. Löschmittel.****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

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

# JCM BIO TEC CLEAN 535

## GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Es ist ein geeignetes System zur Erdung für Anlagen und Personen sicherzustellen. Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden. Pulver, Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaliert werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Aufbewahrung an gut belüftetem Ort, fern von Zündquellen. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen.

**JCM BIO TEC CLEAN 535**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.****8.1. Zu überwachende Parameter.**

Referenzhandbuch Normen:

ÖSTERREICH BGBL. II Nr. 429/2011 Anhang 1/2011

**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	D	370	100	740	200	
MAK	AT	187	50	187	50	
OEL	EU	375	100	568	150	HAUT
TLV-ACGIH		369	100	553	150	

**KALIUMHYDROXID****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AT			2 (E)	

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

TLV des Lösungsgemisches: 369 mg/m3.

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

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach

# JCM BIO TEC CLEAN 535

Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

## AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von Vollkopfschirmen bzw. Schutzschrime in Verbindung mit eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

## ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

## NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

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

Physikalischer Zustand	flüssig
Farbe	hellgrün
Geruch	parfümiert
Geruchsschwelle.	nicht bestimmt
pH-Wert.	12,4
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	nicht bestimmt
Siedebeginn.	> 100 °C.
Siedebereich.	nicht bestimmt
Flammpunkt.	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht bestimmt.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht anwendbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht anwendbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht anwendbar.
Dampfdruck.	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Relative Dichte.	1,035 Kg/l
Loeslichkeit	wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur.	Nicht bestimmt.
Viskositäet	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

### 10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

# JCM BIO TEC CLEAN 535

DINATRIUMMETASILIKAT: wasserhaltige Lösungen verhalten sich als starke Basen.

PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER: wasseraufnahmefähig; löslich in Wasser und organischen Lösungsmitteln; es schmilzt verschiedene Kunststoffsorten; stabil, kann es jedoch bei Luft explosionsfähige Peroxide langsam freisetzen.

## 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

KALIUMHYDROXID: setzt bei Reaktion mit Metallen Wasserstoff frei. Exotherme Reaktion mit starken Säuren. Reagiert heftig mit Wasser.

DINATRIUMMETASILIKAT: gefährliche Reaktion auf Fluor und Lithium nicht auszuschließen.

PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER: gefährliche Reaktion auf starke Oxydationsmittel und starke Säuren.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

KALIUMHYDROXID: nicht stabil bei Luftzufuhr. Gefrierend.

PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER: Aussetzung an die Luft ist zu vermeiden.

## 10.5. Unverträgliche Materialien.

KALIUMHYDROXID: fernhalten von Wärmequellen, Oxydationsmitteln, Säuren, leicht entzündlichen Stoffen, Halogenen und organischen Stoffen. Fernhalten von Blei, Aluminium, Kupfer, Zinn, Zink und Bronze.

DINATRIUMMETASILIKAT: starke Oxydationsmittel, O-Natriumanilin, m-Chloranilin, 4-Chlor-o-Toluidin, Säuren, Kohlenstoff, Diazoniansalze, Wasser, N, N Dichlormetamin. Die wasserhaltige Lösung ist unverträglich mit: Säuren, organischen Anhydriden, Akrylaten, Alkoholen, Aldehyden, Alkyloxyde, Kreosolen, Kaprolaktamlösungen, Epichlorhydrin, Dichloräthylen, Glykolen, Isozyanaten, Ketonen, Nitraten, Fenolen, Vinylazetat.

PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER: Oxydationsmittel, starke Säure und alkalische Metalle.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

KALIUMHYDROXID: bindet atmosphärisches CO<sub>2</sub>. Wasserstoff: Reagiert mit (einigen) Metallen und deren Verbindungen; Freisetzung von hochentzündlichem Gas.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Das Produkt verursacht schwere Augenverletzungen und kann die Mattheit der Hornhaut, die Verletzung der Iris und eine irreversible Augenverfärbung verursachen.

Starke Auswirkungen: durch Hautkontakt werden Entzündungen mit Ausschlägen, Ödem, Trockenheit und Hautrisse, verursacht. Das Herunterschlucken der Substanz kann Gesundheitsschäden verursachen, wie Bauchschmerzen mit Sodbrennen, Brechreiz und Erbrechen.

PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER: Die Aufnahme erfolgt überwiegend über die Haut, während eine Aufnahme durch Einatmen wegen des niedrigen Dampfdrucks des Produkts von geringerer Bedeutung ist. Bei über 100 ppm treten Reizungen der Augen, Nasen und Mund Rachenschleimhäute auf. Bei 1000 ppm treten Gleichgewichtsstörungen und starke Augenreizungen auf. Bei den biologischen und klinischen

# JCM BIO TEC CLEAN 535

Untersuchungen an Freiwilligen, die dem Produkt ausgesetzt wurden, sind keine Anomalien aufgetreten. Das Acetat ruft bei direktem Kontakt eine stärkere Reizung der Haut und der Augen hervor. Für den Menschen werden keine chronischen Auswirkungen verzeichnet.

## KALIUMHYDROXID

LD50 (Mnd). 333 mg/kg Rat

## DINATRIUMMETASILIKAT

LD50 (Mnd). 600 mg/kg Rat

## PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHER

LD50 (Mnd). 5300 mg/kg Rat

LD50 (Haut). 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation). 54,6 mg/l/4h Rat

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

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 für Detergentien festgelegt sind. Unterlagen, welche diese Bestätigung unterstützen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und diesen - auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller - zur Verfügung gestellt.

### 12.1. Toxizität.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden.

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

# JCM BIO TEC CLEAN 535

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

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

Seveso-Kategorie. Keine.

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt.  
Punkt. 3

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinhätschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004

unter 5 % nichtionische Tenside

**JCM BIO TEC CLEAN 535****15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.**

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.**

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
<b>Met. Corr. 1</b>	Korrosiv gegenüber Metallen, gefahrenkategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Text der (R) Gefahrensätze, die unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes angegeben sind:

<b>R10</b>	ENTZÜNDLICH.
<b>R22</b>	GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM VERSCHLUCKEN.
<b>R34</b>	VERURSACHT VERÄTZUNGEN.
<b>R35</b>	VERURSACHT SCHWERE VERÄTZUNGEN.
<b>R36/38</b>	REIZT DIE AUGEN UND DIE HAUT.
<b>R37</b>	REIZT DIE ATMUNGSORGANE.
<b>R38</b>	REIZT DIE HAUT.
<b>R41</b>	GEFAHR ERNSTER AUGENSCHÄDEN.
<b>R67</b>	DÄMPFE KÖNNEN SCHLÄFRIGKEIT UND BENOMMENHEIT VERURSACHEN.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung

**JCM BIO TEC CLEAN 535**

- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Richtlinie 1999/45/EG und nachfolgende Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und nachfolgende Änderungen und Anpassungen
3. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
4. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
5. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
6. Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EG) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
8. Verordnung (EG) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologiquè
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Webseite ECHA-Agentur

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern. Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren. Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 07 / 08 / 11 / 16.