



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Datum der Vorgängerversion 2018-01-24

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	CLEARNOX®
Stoff/Gemisch	Gemisch

1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird**Identifizierte Verwendungen** Reduktionsmittel für Stickoxide, die von Dieselfahrzeugen ausgestoßen werden.1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	A - TOTAL DEUTSCHLAND GMBH Jean-Monnet-Straße 2 10557 BERLIN DEUTSCHLAND Tel: +49 (0)30 2027 60 Fax: +49 (0)30 2027 9420
	B - TOTAL MARKETING France 562 avenue du parc de l'île 92000 Nanterre FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00

Für weitere Informationen bitte kontaktieren:**Kontaktstelle** A - HSE + 49 (0) 30/ 2027-9429**Email-Adresse** B - HSE
A - msds@total.de

B - rm.mkefr-fds@total.com

1.4. Notfall-Telefonnummer

Giftnotruf Berlin, Tel. 0049 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 2.2.

Nicht eingestuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Nicht eingestuft / Nicht kennzeichnungspflichtig

Gefahrenpiktogramme

Kein(e,er)

Signalwort

Kein(e,er)

Gefahrenhinweise

Kein(e,er)

Sicherheitshinweise

Kein(e,er)

2.3. Sonstige Gefahren**Physikalisch-chemische Eigenschaften**

Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.
Gefährliche Dämpfe können sich entwickeln bei Temperaturen über 80°C. Ammoniak (NH₃).

Umweltgefährliche Eigenschaften Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemisch**Chemische Charakterisierung
Gefährliche Inhaltsstoffe**

Wässrige Lösung aus 32,5 % Harnstoff und 67,5 % Wasser.
Enthält keine gefährlichen Stoffe oder Stoffe mit europäischen Arbeitsplatzgrenzwerten über den gesetzlichen Schwellenwerten

Zusätzliche Hinweise

Enthält Zusätze.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise**

BEI STARKEM ODER BLEIBENDEM UNWOHLSEIN EINEN ARZT ODER
MEDIZINISCHEN NOTDIENST AUFsuchen.



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Einatmen	Kein zu erwartender Expositionspfad. An die frische Luft bringen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Augenkontakt	Kann leichte Reizung verursachen.
Hautkontakt	Kann leichte Reizung verursachen.
Einatmen	Kein zu erwartender Expositionspfad.
Verschlucken	Gegebenenfalls kann eine leichte Übelkeit auftreten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung.
------------------------------	----------------------------

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Sprühwasser, Kohlendioxid (CO ₂), Löschpulver, Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keine bekannt.

5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahr.	Gefährliche Verbrennungsprodukte: Stickoxide (NO _x), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.
--------------------------	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.
Sonstige Angaben	Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG
--

6.1. Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Allgemeine Informationen	Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.
---------------------------------	---



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Allgemeine Informationen Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen, aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

Abfallhandhabung Siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG7.1. Schutzmaßnahmen für die sichere Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Dafür sorgen, dass ungewollt austretendes Produkt (z.B. bei Ausfall einer Dichtung) nicht auf heiße Maschinenteile oder elektrische Kontakte geraten kann.

Technische Maßnahmen Für angemessene Lüftung sorgen.

Brand- und Explosionsverhütung Nicht relevant.

Hygienemaßnahmen Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Keine Scheuermittel, Lösemittel oder Kraftstoffe verwenden.

7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, inklusive alle Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen Einrichtungen vorsehen um eine Verunreinigung von Boden oder Wasser im Falle eines Produktaustritts zu vermeiden.
 . Vorzugsweise in der Originalverpackung aufbewahren: andernfalls sind alle gesetzlich vorgeschriebenen Angaben von den Etiketten auf die neue Verpackung zu übertragen. Bei Temperaturen zwischen -10 °C und 40 °C aufbewahren.
 . Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Zu vermeidende Stoffe Calciumhypochlorit, Natriumhypochlorit, Starke Säuren, Laugen, Nitrite, Nitrate.

Verpackungsmaterial Edelstahl, Kunststoffe .

7.3. Bestimmte Verwendung(en)

Bestimmte Verwendung(en) Keine Information verfügbar.



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
8.1. Grenzwerte**Expositionsgrenzwerte**

Nicht relevant

Erklärung

Siehe Abschnitt 16

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz****Technische Schutzmaßnahmen** Für angemessene Lüftung sorgen.**Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Informationen** Vor der Erwägung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen sind technische Schutzmaßnahmen zu ergreifen.**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.**Augenschutz** Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz.**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.**Handschutz** Schutzhandschuhe.**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition****Allgemeine Informationen** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Farbe	farblos
Aggregatzustand @20°C	flüssig
Geruch	nach Ammoniak
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Anmerkungen</u>	<u>Methode</u>
pH-Wert	10		



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Schmelzpunkt/Schmelzbereich		Keine Information verfügbar	
Siedepunkt/Siedebereich	104 °C 219 °F		
Flammpunkt		Nicht zutreffend	
Verdampfungsgeschwindigkeit		Keine Information verfügbar	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine Information verfügbar	
Dampfdruck	0.87	(Wasser = 1)	
Dampfdichte		Keine Information verfügbar	
Relative Dichte		Keine Information verfügbar	
Dichte	1087 - 1093 kg/m ³	@ 20 °C	ISO 22241
Wasserlöslichkeit	590 g/L	@ 20 °C	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		Keine Information verfügbar	
logPow	-1.59		OECD 107
Selbstentzündungstemperatur		Nicht zutreffend	
Zersetzungstemperatur		Keine Information verfügbar	
Viskosität, kinematisch		Keine Information verfügbar	
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv		
Oxidierende Eigenschaften	Nicht zutreffend		
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bei normalen Verwendungsbedingungen		

9.2. Sonstige Angaben

Gefrierpunkt -11 °C
12 °F

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Allgemeine Informationen Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Keine bei normalen Verwendungsbedingungen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Temperaturen über 80°C.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Calciumhypochlorit, Natriumhypochlorit, Starke Säuren, Basen, Nitrite, Nitrate.



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Ammoniak (NH₃). Stickoxide (NO_x).**Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität Lokale Effekte Produktinformation**

Hautkontakt	. Kann leichte Reizung verursachen.
Augenkontakt	. Kann leichte Reizung verursachen.
Einatmen	. Kein zu erwartender Expositionspfad.
Verschlucken	. Gegebenenfalls kann eine leichte Übelkeit auftreten.

Akute Toxizität - Information über Bestandteile**Sensibilisierung**

Sensibilisierung Der aktuelle toxikologische Wissensstand ermöglicht es, das Produkt als nicht sensibilisierend zu klassifizieren.

Spezifische Effekte

Karzinogenität	Nach den aktuellen toxikologischen Erkenntnissen ist das Produkt nicht als krebserzeugend einzustufen.
Mutagenität	Der aktuelle toxikologische Wissensstand ermöglicht es, das Produkt als nicht mutagen zu klassifizieren.
Reproduktionstoxizität	Der aktuelle toxikologische Wissensstand ermöglicht es, das Produkt als nicht reprotoxisch zu klassifizieren.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme**Zielorganwirkungen (STOT)**

Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.
Aspirationstoxizität	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.

Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Nicht eingestuft.

Akute aquatische Toxizität - Produktinformation

Keine Information verfügbar.

Akute aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Keine Information verfügbar.

Chronische aquatische Toxizität - Produktinformation

Keine Information verfügbar.

Chronische aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Keine Information verfügbar.

Wirkung auf terrestrische Organismen

Keine Information verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Allgemeine Informationen**

Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotential**Produktinformation** Keine Bioakkumulation.**logPow** -1.59**Information über Bestandteile** .12.4. Mobilität im Boden**Boden** Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften ist das Produkt im Allgemeinen mobil im Boden.**Luft** Der Verlust durch Verdunstung ist gering.**Wasser** löslich.12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Keine Bioakkumulation.



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Informationen** Keine Information verfügbar.**Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten	Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Verunreinigte Verpackungen	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiederverwertung oder Entsorgung.
Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK	Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

<u>ADR/RID</u>	nicht reguliert
<u>IMDG/IMO</u>	nicht reguliert
<u>ICAO/IATA</u>	nicht reguliert
<u>ADN</u>	nicht reguliert

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Europäische Union

REACH

Alle Stoffe, die in diesem Gemisch enthalten sind, wurden vorregistriert, registriert oder sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen

Internationale Bestandsverzeichnisse	Alle in diesem Produkt enthaltenen Stoffe sind in den folgenden Verzeichnissen gelistet oder von der Registrierung ausgenommen: Europa (EINECS/ELINCS/NLP) U.S.A. (TSCA) Kanada (DSL / NDSL) Japan (ENCS) China (IECSC)
--------------------------------------	--



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

Korea (KECL)
 Philippinen (PICCS)
 Australien (AICS)
 Neuseeland (NZIoC)
 Taiwan (TCSI)

Weitere Angaben

Keine Information verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbeurteilung** Nicht zutreffend15.3. Nationale Bestimmungen**Deutschland**

- Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

Störfallverordnung Das Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung.

WGK-Einstufung WGK 1
Lagerklasse (TRGS 510) 12

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN**Abkürzungen**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

bw = body weight = Körpergewicht

bw/day = body weight/day = Körpergewicht pro Tag

EC x = Effect Concentration associated with x% response = die Wirkungskonzentration, mit der eine Reaktion von x % einhergeht

GLP = Good Laboratory Practice

IARC = International Agency for Research of Cancer

LC50 = 50% Lethal concentration = 50 %ige letale Konzentration - Konzentration einer Chemikalie in Luft oder Wasser, bei der 50 % einer Gruppe von Versuchstieren sterben

LD50 = 50% Lethal Dose = 50 % ige letale Dosis - Menge einer Chemikalie, die bei einmaliger Verabreichung den Tod von 50 % einer Gruppe von Versuchstieren bewirkt

LL = Lethal Loading = Letale Belastung

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration = Konzentration ohne messbaren Effekt

NOEL = No Observed Effect Level

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Stoff mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

ATE = Acute Toxicity Estimate = Schätzwert Akuter Toxizität

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

EL50 = median Effective Loading



SDB-Nr: A00721

CLEARNOX®

Überarbeitet am: 2019-08-20

Version 3

NOELR = No Observed Effect Loading Rate
 PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
 LOEC = Lowest Observed Effect Concentration
 PVA = Polyvinyl alcohol = Polyvinylalkohol
 PVC = Polyvinyl chloride = Polyvinylchlorid
 ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships
 CNS = Central nervous system = Zentralnervensystem
 EPA = Environmental Protection Agency = Umweltschutzbehörde
 ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response
 EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response
 DNEL = Derived No Effect Concentration = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 dw = dry weight = Trockengewicht
 fw = fresh water = Frischwasser
 mw = marine water = Meerwasser
 or = occasional release = gelegentliche Freisetzung

Erklärung Abschnitt 8

OEL = Occupational Exposure Limit = Arbeitsplatzgrenzwert
 TWA = Time Weighted Average = Zeitlich gewichteter Mittelwert (8 h)
 STEL = Short Term Exposure Limit = Kurzzeitgrenzwert (15 min)
 PEL = permissible exposure limit = Zulässiger Expositionsgrenzwert
 REL = Recommended exposure limit = Empfohlene Expositionsgrenze
 TLV = Threshold Limit Values = Schwellwert Grenzwerte

+	Sensibilisierender Stoff	*	Hautbestimmung
**	Gefahrenbestimmung	C:	Krebserzeugendes Produkt
M:	Erbgutveränderndes Produkt	R:	Reproduktionstoxisch

Überarbeitet am: 2019-08-20

Abänderungsvermerk Überarbeitete SDB-Abschnitte: 7, 12.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dieses Datenblatt ergänzt das Produktdatenblatt, ersetzt es jedoch nicht. Die vorliegenden Angaben beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, daß die Verwendung eines Produkts für andere, als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entbinden den Benutzer keinesfalls von der Pflicht, sich über geltende Vorschriften zu seiner Tätigkeit zu informieren und diese anzuwenden. Er hat die alleinige Verantwortung für die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt zu tragen. Die angegebenen Rechtsvorschriften sollen dem Benutzer bei der Erfüllung seiner Pflichten helfen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, daß er keine weiteren Verpflichtungen hat, als die hier angegebenen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts