Sicherheitsdatenblatt
POWER CLEAN IN

Sicherheitsdatenblatt vom 10/2/2017, version 8
Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

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

1.1. Produktidentifikator
Kennzeichnung der Mischung:
Handelsname: POWER CLEAN IN
1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Empfohlene Verwendung:
Hochdruck-Reinigungsspray für Verdampfer
1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant:
ERRECOM SRL
Via Industriale, 14
Corzano (BS) Italy
Tel. +39 030/9719096
Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:
lab@errecom.it
1.4. Notrufnummer
+39 02-6610-1029 Giftzentrale Niguarda Ca' Granda - Milano - ITALIEN

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

Gefahr, Aerosols 1, Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken
2.2. Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramme:

Gefahr
Gefahrenhinweise:
H222+H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Spezielle Vorschriften:
Keine

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:
Keine

2.3. Sonstige Gefahren
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:
Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
N.A.

3.2. Gemische
Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
>= 25% - < 30%	Propan	Index-Nummer: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	2.2/1 Flam. Gas 1 H220 2.5 Press. Gas H280
>= 20% - < 25%	Ethanol	Index-Nummer: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
>= 7% - < 10%	Butan	Index-Nummer: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	2.2/1 Flam. Gas 1 H220 2.5 Press. Gas H280
>= 2.5% - < 5%	Isobutan	Index-Nummer: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	2.2/1 Flam. Gas 1 H220 2.5 Press. Gas H280
>= 2.5% - < 5%	2-Propanol	Index-Nummer: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH No.: 01-2119457558-25-XXXX	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.8/3 STOT SE 3 H336
>= 0.25% - < 0.5%	Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
>= 0.02% - < 0.1%	N, N-didecyl-N-methyl-poly (oxyethyl) ammonium	CAS: 94667-33-1 REACH No.: 01-2119950327-36-0000	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

	propionate		4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10.
>= 0.001% - < 0.02%	Ethandiol	Index-Nummer: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.
Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).
Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.
Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.
Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Behandlung:
Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
CO2 oder Pulverlöscher.
Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.
Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.
Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.
Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
Alle Entzündungsquellen entfernen.
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
Unverträgliche Werkstoffe:
Kein spezifischer.
Angaben zu den Lagerräumen:
Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Propan - CAS: 74-98-6
ACGIH - Anmerkungen: Asphyxia
Ethanol - CAS: 64-17-5
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Anmerkungen: A3 - URT irr
Butan - CAS: 106-97-8
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Anmerkungen: CNS impair
Isobutan - CAS: 75-28-5
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Anmerkungen: CNS impair
2-Propanol - CAS: 67-63-0
ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 400 ppm - Anmerkungen: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
Ethandiol - CAS: 107-21-1
EU - TWA(8h): 52 mg/m3, 20 ppm - STEL: 104 mg/m3, 40 ppm - Anmerkungen: Skin
ACGIH - STEL: Ceiling 100 mg/m3 - Anmerkungen: (H), A4 - URT and eye irr

DNEL-Expositionsgrenzwerte
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4
Arbeitnehmer Gewerbe: 11 mg/kg - Verbraucher: 5.5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 6.2 mg/m³ - Verbraucher: 1.53 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0.44 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
PNEC-Expositionsgrenzwerte
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4
Target: Süßwasser - Wert: 0.0335 mg/l
Target: Meerwasser - Wert: 0.00335 mg/l
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 5.24 mg/kg
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.524 mg/kg
Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 1.02 mg/kg
Target: Aquatisch periodische Veröffentlichung - Wert: 0.0335 mg/l
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 24 mg/kg
8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Augenschutz:
Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.
Hautschutz:
Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.
Handschutz:
Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.
Atemschutz:
Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.
Wärmerisiken:
Keine
Kontrollen der Umweltexposition:
Keine
Geeignete technische Massnahmen:
Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen und Farbe:	Flüssigkeit farblose
Geruch:	Merkmal duftenden
Geruchsschwelle:	N.A.
pH:	N.A.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	N.A.
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	N.A.
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	N.A.
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	N.A.
Dampfdichte:	N.A.
Flammpunkt:	< 0 ° C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.
Dampfdruck:	N.A.
Dichtezahl:	0.85 g/mL @ 20 °C
Wasserlöslichkeit:	N.A.
Löslichkeit in Öl:	N.A.
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	N.A.
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.
Zerfalltemperatur:	N.A.
Viskosität:	N.A.
Explosionsgrenzen:	N.A.

Brennvermögen: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.
Fettlöslichkeit: N.A.
Leitfähigkeit: N.A.
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen N.A.
V.O.C. (w/w): 58 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Jede Berührung mit brennbaren Stoffen vermeiden: Brandgefahr.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zum Produkt:

POWER CLEAN IN

a) akute Toxizität

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Klassifikation: Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2 H319

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

e) Keimzell-Mutagenität

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

f) Karzinogenität

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

g) Reproduktionstoxizität

Klassifikation: Nicht klassifiziert
Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Klassifikation: Nicht klassifiziert

Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Klassifikation: Nicht klassifiziert

Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr

Klassifikation: Nicht klassifiziert

Betrachtungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Ethanol - CAS: 64-17-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 120 mg/l - Laufzeit: 4h
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Maus > 20 mg/l - Laufzeit: 4h

2-Propanol - CAS: 67-63-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 4710 mg/kg Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte 12800 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 76.2 mg/l - Laufzeit: 4h
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 6290 mg/kg

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 1064 mg/kg Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 88 mg/kg/day
Test: LOAEL - Weg: Haut - Spezies: Maus 0.045 mg/cm²

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Negativ

Ethanol - CAS: 64-17-5

LD50 (RABBIT) ORAL: 6300 MG/KG
LD50 (RAT) ORAL SINGLE DOSE: 7060 MG/KG

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

POWER CLEAN IN

Klassifikation: Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3 - H412

Data:

2-Propanol - CAS: 67-63-0

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC0 - Spezies: Fische 10000 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Pimephales promelas

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1400 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Lepomis macrochirus
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 6550 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Pimephales promelas

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.67 mg/l
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien 3.1 mg/l
Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 0.143 mg/l

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 0.078 mg/l - Dauer / h: 72

N, N-didecyl-N-methyl-poly (oxyethyl) ammonium propionate - CAS: 94667-33-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.78 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Acute Toxicity; Species: Danio rerio; Method: Guideline 203 OECD Test
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.63 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Acute Toxicity; Species: Cyprinus carpio; Method: Guideline 203 OECD Test
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.52 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Acute Toxicity; Species: Lepomis macrochirus; Method: Guideline 203 OECD Test
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien 0.07 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Immobilization; Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 202
Endpunkt: EbC50 - Spezies: Algen 0.15 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Growth inhibitor; Species: Desmodesmus subspicatus; Method: OECD TG 201

c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Bakterien 16.8 mg/l - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: Inhibitor of respiration; Species: activated sludge; Method: OECD TG 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: N.A. - Dauer: N.A. - %: N.A. - Anmerkungen: N.A.

N, N-didecyl-N-methyl-poly (oxyethyl) ammonium propionate - CAS: 94667-33-1

Biologische Abbaubarkeit: Persistent und biologisch abbaubar - Test: Zahn-Wellens Test - Dauer: 28 d - %: 80 - Anmerkungen: % Method: Guideline 302B OECD Test
Biologische Abbaubarkeit: Persistent und biologisch abbaubar - Test: Modified Sturm Test - Dauer: 29 d - %: 34 - Anmerkungen: % Method: OECD TG 301 B

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol - CAS: 64-17-5

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 0.350000-- Dauer: N.A. - Anmerkungen: N.A.

2-Propanol - CAS: 67-63-0

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 0.05 - Dauer: N.A. - Anmerkungen: N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR-UN-Nummer: 1950
IATA-Un-Nummer: 1950
IMDG-Un Nummer: 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: AEREOSOLS, flammable
IATA-Technische Bezeichnung: AEREOSOLS, flammable
IMDG-Technische Bezeichnung: AEREOSOLS, flammable (propane, ethanol)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 2
ADR-Label: 2.1
IATA-Klasse: 2.1
IATA-Label: 2.1
IMDG-Klasse: 2.1

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR-Tunnelbeschränkungscode: D
IATA-Passagierflugzeug: 203
IATA-Frachtflugzeug: 203
IMDG-Technische Bezeichnung: AEREOSOLS, flammable (propane, ethanol)
IMDG-EMS: F-D, S-U

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

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) 2015/830
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3
Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	**Code**	**Beschreibung**
Flam. Gas 1	2.2/1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Aerosols 1	2.3/1	Aerosole, Kategorie 1
Press. Gas	2.5	Gase unter Druck
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	**Einstufungsverfahren**
Aerosols 1, H222+H229	auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.
Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.
Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.
Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse