



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Diisopropylamin

· **Artikelnummer:** 102604

· **CAS-Nummer:**
108-18-9

· **EG-Nummer:**
203-558-5

· **Indexnummer:**
612-129-00-5

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119485846-20

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

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

· **Produktkategorie** PC19 Zwischenprodukte

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

Verwendung als Zwischenprodukt

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

+33 1 49 00 77 77

Europäische Notrufnummer: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS06

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Diisopropylamin**

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H331 Giftig bei Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Mögliche Gesundheitsauswirkungen:

Verursacht Verätzungen. Verätzungsgefahr an Mund, Speiseröhre und Magen.

Reizung: Reizend für Nase, Hals und Atemwege

Einatmen: Übelkeit Kopfschmerzen Hypoglykämie

Umweltschädigende Wirkungen:

Gering bioakkumulierbar. Schädlich für Fische. Schädlich für die aquatische Flora. Gering bioakkumulierbar.

Physikalische und chemische Gefahren:

Leichtentzündlich

Thermische Zersetzung in giftige Produkte

Zersetzungsprodukte: siehe Kapitel 10

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
108-18-9 Di-isopropylamin $\geq 99,5\%$
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-558-5
- **Indexnummer:** 612-129-00-5
- **RTECS-Nummer:** IM 4025000

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
inklusive Schuhe
unter der Dusche
- **nach Einatmen:**



Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

- Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.
- Bei Beschwerden: Ins Krankenhaus bringen
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Bei großflächigen Brandwunden ins Krankenhaus bringen
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Mund gründlich mit Wasser spülen.
Einer bewußtlosen Person NIEMALS etwas durch den Mund verabreichen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Entzündlich.
Thermischer Zersetzung in giftige Produkte

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 3)

Stickoxide
Kohlenstoffoxide
Rückentzündung der Dämpfe aus der Entfernung möglich

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.
Vorrichtung für schnelle Handhabung der Behälter vorsehen
Funken und Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Mit Sand oder Erde eindämmen (keine brennbaren Stoffe einsetzen)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Durch Pumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel beseitigen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Mit Natriumdisulfitlösung neutralisieren.

Gase mit Wassersprühstrahl niederschlagen und Washwasser zurückhalten und entsorgen.
Das Produkt durch Verbrennung entsorgen. (In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen)

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte keine**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
Keine Druckluft (Kompressor) zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.
Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 4)

- Einatmen, Augen- sowie Hautkontakt sind zu vermeiden.
- Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwendung geben (Gefahr der Zersetzung).
- Nach Umgang gründlich waschen.
- Wasserdichte elektrische Geräte vorsehen
- Auf umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) in der Nähe muss geachtet werden.
- Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Essräumen ausziehen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Verwendung nur im explosionssgeschützten Bereich.
- Feuerschutzdecke in der Nähe vorsehen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- An einem kühlen Ort lagern.
- Vor Feuchtigkeit schützen
- Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
- Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- Mögliche Zündquellen (Funke, Flamme) beim Hantieren mit der Substanz vermeiden.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
- Nicht zusammen mit starken Säuren lagern.
- Produkte können in basischem Milieu heftig reagieren
- Salpetrige Säure - Nitrite - Sauerstoff

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Trocken lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** Nicht über 50 °C lagern.

· **Lagerklasse:**

- 3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60°C -
VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

- Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 5)

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

108-18-9 Diisopropylamin

ACGIH (USA) | TWA: 5 ppm (02 2012) hautresportiv

· DNEL-Werte

Dermal	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	0,22 mg/cm ² (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,5 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	18 mg/m ³ (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	5 mg/m ³ (Arbeiter)
		0,6 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	5 mg/m ³ (Arbeiter)
		0,6 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Boden	0,56 mg/kg
Kläranlage	28,6 mg/l
Meerwasser	0,05 mg/l
Sediment (Meerwasser)	0,51 mg/kg
Sediment (Süßwasser)	5,1 mg/kg
Süßwasser	0,5 mg/l
sporadische Freisetzung	0,2 mg/l

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· Atemschutz:



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Kombinationsfilter EN 141: A2B2E2K2P3

· Handschutz:



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

· Handschuhmaterial

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

Handschuhe aus Neopren.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≥ 1 (EN 420)

Durchbruchzeit > 10 min

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· **Körperschutz:**

Am Arbeitsplatz: Schutzkleidung (Baumwolle)(bei Handhabung des Produkts in geschmolzenem Zustand)
Bei Einsätzen in Vorfällen: wasserdichter Anzug

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Technik verwenden, um Emissionen möglichst gering zu halten (Verbrennung oder irgendeine Behandlung um freigesetzte Menge möglichst gering zu halten).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· Form:	flüssig
· Farbe:	farblos
· Geruch:	Stark
· Geruchsschwelle:	Nach Ammoniak
	1,8 ppm

· **pH-Wert (6 g/l) bei 20°C:** 11,8

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-70°C
· Siedebeginn und Siedebereich:	83°C

· **Flammpunkt:** -13,45 - -7°C (ISO 3679)
(Geschlossener Tiegel)

· **Zersetzungstemperatur:** Keine Daten vorhanden

· **Selbstentzündungstemperatur:** 295°C
· **Explosive Eigenschaften:** Nicht relevant (Unter Berücksichtigung seiner Struktur)

· **Explosionsgrenzen:**

· untere:	1,1 Vol %
· obere:	7,1 Vol %

· **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht relevant (Unter Berücksichtigung seiner Struktur)

· **Dampfdruck bei 20°C:** 80-93,33 hPa
105,86 hPa bei 25°C

· **Dichte bei 20°C:** 720-730 kg/m³
· **Dampfdichte bei 20°C:** 4,2 kg/m³
· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Keine Daten vorhanden

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· Wasser:	(20 °C): vollkommen löslich (> 27°C): teilweise löslich
· organischen Lösemitteln:	mischbar mit vielen organischen Lösemitteln

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 20°C: 0,4 log POW**
- **Viskosität:**
 - dynamisch bei 25°C: 0,4 mPas
- **9.2 Sonstige Angaben**
 - Koeffizient der kubische Ausdehnung bei 55°C: 0,0014 pro °C
 - Henry Konstante: 9,33E+03 Pa m³/mol, bei 20°C
 - pKa: 11 bei 20°C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität Metallkorrosion:** Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 - Reagiert heftig mit:
 - Halogene
 - Starke Säuren und Oxidationsmittel
 - Bildung von giftigen Produkten (Nitrosaminen) mit:
 - Salpetrige Säure und andere nitrosierende Agentien
 - Sauerstoff
 - Korrosion im Zusammenhang mit:
 - Leichte Metalle und Legierungen (Zerstörung)
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 - Mögliche Bildung von:
 - Kohlenstoffoxide (durch Verbrennung)
 - Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - Giftig bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	420-770 mg/kg (Ratte) (OECD Richtlinie 401)
Dermal	LD50	2000-5000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Richtlinie 402)
Inhalativ	LC50/2 h	1,9 mg/l (Ratte)
	LC50/4 h	> 5,3 mg/l (Ratte) (OECD Richtlinie 403)

LC50 (30 min): 9,02 mg/l (Ratte) (Methode: OECD Richtlinie 403)

- **Verschlucken:**
 - Beim Menschen:
 - Gefahr von Verätzungen im Mund, in der Speiseröhre und im Magen
 - Beim Tier:
 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Hautkontakt:**

Beim Tier:

Geringe Gesundheitsgefahr bei Berührung mit der Haut

· **Einatmen:**

Bei Menschen:

Kopfschmerzen, Übelkeit, Hypoglykämie

Beim Tier:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Beim Mensch: Direkter Kontakt mit der Flüssigkeit: Reizungen und Brandwunden, wenn nicht sofort gewaschen wird

Beim Tier: Ätzend (OECD-Richtlinie 404, Kaninchen, Expositionszeit: 3 min)

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

Beim Mensch: Kontakt mit den Dämpfen: Blausehen, Hornhautödem

Beim Tier: Ätzend (OECD Richtlinie 405, Kaninchen)

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt. (Meerschweinchen)

Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, nicht sensibilisierend, OECD-Richtlinie 406.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität**

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden. (Ames-Test negativ).

In vitro Mutagenitätstests mit Säugetierzellen: Ohne Wirkung

Untersuchungen von Chromosomenanomalien bei menschlichen Lymphozyten: Ohne Wirkung

· **Karzinogenität**

In Analogie zu einem vergleichbaren Produkt:

DIETHYLAMIN

Beim Tier: Keine krebserzeugenden Auswirkungen (Ratte, Maus, 2 jährig, Wiederholte Exposition durch Einatmen)(Dampf)

· **Reproduktionstoxizität**

Fruchtbarkeit:

Keine toxischen Auswirkungen auf die Fortpflanzungsorgane (Ratte, Verschiedene Verabreichungswege, 1 mois)

Entwicklung des Fötus: Keine toxische Wirkung auf die Fötusentwicklung.

In Analogie zu einem vergleichbaren Produkt:

DIMETHYLAMIN

Beim Tier: Exposition während der Schwangerschaft: Keine toxische Wirkung auf die Fötusentwicklung (Methode: OECD-Prüfrichtlinie 414, Ratte, Oral)

NOAEL: 1000 mg/kg bw/d

Wirkungslos Konzentration für die Mutter: 300 mg/kg bw/d

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Reizend auf die Nase, Hals und Atemwege

Geruchsschwellenwert: 1,8 ppm

Senkung von 50 % der Atmungsfrequenz, Maus (161 ppm, 0,66 mg/l)

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Einatmen: Lokale Reizung, Hämatologische Störungen, Betroffene Stellen: Augen, Nasengewebe, Lungen, LOAEL= 100 mg/m³ (Ratte, 1 Monate)

Oral: Lokale Reizwirkung am Magen

Höchste Konzentration bei der keine systemische toxische Effekte zu beobachten

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 9)

NOAEL= 50 mg/kg bw/Tag (Ratte, 1 Monate)
Dermal: Keine spezifischen giftigen Auswirkungen
NOAEL=> 150 mg/kg bw/Tag (Ratte, 1 Monate)
· **Aspirationsgefahr** Nicht zutreffend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

Alle verfügbaren Daten für dieses Produkt und/oder die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile und/oder die analogen Substanzen/Metaboliten wurden für die Risikobetrachtung berücksichtigt.

Akute aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen.

Terrestrische Pflanzen: EC50, 14 Tage (*Lactuca sativa* (Kopfsalat): 560 mg/kg (Methode: OECD Richtlinie 208, Hemmung der Keimfähigkeit)

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h	26 mg/l (<i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe)) (DIN 38412 - Teil 15)
-----------	---

Schädlich für Fische

NOEC, 35 Tage (*Gasterosteus aculeatus*): 187 mg/l (Methode: OECD-Richtlinie 210, Wachstumshemmung)

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC50, 3 Stunde: > 100 mg/l (Methode: OECD Richtlinie 209, Experimentelle Störung der Abbauaktivität von Belebtschlamm)

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (24 h)	170-207 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh))
-------------	---

LC/EC50 (48 h)	110 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh))
----------------	---

· **Algentoxizität:**

Schädlich für Algen.

ErC50, 96 h (*Selenastrum capricornutum* (Grünalgen)) : 20 mg/l (Methode: US EPA. Hemmung der Wachstumsrate)

Effektlose Konzentration r, 96 Stunde (*Selenastrum capricornutum*): 5 mg/l (Methode: US EPA, Hemmung der Wachstumsrate)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Im Wasser: Nicht leicht biologisch abbaubar:

11 % nach 28 Tagen (Methode: OECD-Richtlinie 301 D)

0 % nach 44 Tage (Methode: OECD Richtlinie 303 A)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: log Kow: 0,4, bei 20°C (Methode: OECD- Prüfrichtlinie 107)

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Henry-Konstante: 9,33E+03 Pa.m³/mol, 20°C

Dampfdruck:

93,33 hPa, 20 °C

105,86 hPa, 25 °C

Absorption/ Desorption: Geringe Adsorption

Koc: = 66 (Methode: Berechneter Wert

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 10)

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Mit Natriumbisulfidlösung neutralisieren

Muss verbrannt werden

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Leere Verpackungen vor der Wiederverwertung-Wiederverwendung-Entsorgung unbedingt entgasen.

Verpackungen durch Verbrennung entsorgen

Behälter mit Wasser reinigen (verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

UN1158

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1158 DIISOPROPYLAMIN

· **ADN**

DIISOPROPYLAMIN

· **IMDG, IATA**

DIISOPROPYLAMINE

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3+8

· **ADN, IMDG, IATA**

· **ADN/R-Klasse:**

3

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 11)

· Gefahrenzettel	3+8
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, ADN, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 338 F-E,S-C
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 l
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1158, DIISOPROPYLAMIN, 3 (8), II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
H2 AKUT TOXISCH
P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 614

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG) vom 06/01/2004, Bundesgesetzblatt Teil I vom 09/01/2004 S. 2. Gilt
Elfte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung - 11. GPSGV) vom 12/12/1996, Bundesgesetzblatt Teil I S. 1914, zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten vom 06/01/2004, Bundesgesetzblatt Teil I vom 09/01/2004 S. 17.
Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG)(2007 BGBl. I, 33, 25/07/2007). Gilt
1976 Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG 2008 BGBl. I, 50, 2149, 4/11/2008). Verboten und/oder eingeschränkt
EU. Ratsverordnung 428/2009 für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck, Anhang I, Kategorie 1C, in geänderter Fassung: Diisopropylamin
- **BG-Merkblatt:** BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
- **Internationale Vorschriften:**
 - **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **ENCS (Japan):** 2-136
 - **ISHL (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
 - **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** KE-24105
 - **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.
 - **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung Sicherheitstechnik

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 13)

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: *Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

IATA-DGR: *Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*

ICAO: *International Civil Aviation Organisation*

ICAO-TI: *Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)*

ADR: *Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*

IATA: *International Air Transport Association*

GHS: *Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

EINECS: *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

CAS: *Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

VbF: *Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*

DNEL: *Derived No-Effect Level (REACH)*

PNEC: *Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

LC50: *Lethal concentration, 50 percent*

LD50: *Lethal dose, 50 percent*

PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*

Flam. Liq. 2: *Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

Acute Tox. 4: *Akute Toxizität – Kategorie 4*

Acute Tox. 3: *Akute Toxizität – Kategorie 3*

Skin Corr. 1B: *Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*

Eye Dam. 1: *Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*

STOT SE 3: *Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 18.06.2018

Versionsnummer 4.0

überarbeitet am: 18.06.2018

Handelsname: Diisopropylamin

(Fortsetzung von Seite 14)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Verwendung als Zwischenprodukt
2. Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

DE