

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



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

### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	Dimethylamin
	Art-Nr(n): 1120, 70112
<b>Stoffname</b>	Dimethylamin
<b>INDEX-Nr.</b>	612-001-00-9
<b>EG-Nr.</b>	204-697-4
<b>REACH Registriernr.</b>	01-2119475495-27
<b>CAS-Nr.</b>	124-40-3

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

#### Identifizierte Verwendungen

#### ! Bemerkung

Nur für gewerbliche Anwender.

#### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Chemischer Grundstoff.

Zwischenprodukt.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<b>Hersteller / Lieferant</b>	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Ruhrstraße 113, D-22761 Hamburg Telefon +49 40 853 123-0, Telefax +49 40 853 123-66 E-Mail hamburg@ghc.de Internet www.ghc.com
-------------------------------	---

<b>Auskunftgebender Bereich</b>	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH Telefon +49 40 853 123-0 Telefax +49 40 853 123-66 E-Mail (sachkundige Person): msds@ghc.de
---------------------------------	--

### 1.4. Notrufnummer

<b>Notfallauskunft</b>	Giftinformationszentrum (Poison Control Centre) Mainz Telefon +49 6131 19240 Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Tel.: +43 1 4064343 Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ), Tel.: +41 44 251 51 51
------------------------	---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

<b>Flam. Gas 1</b>	<b>H220</b>
<b>Liquef. Gas</b>	<b>H280</b>
<b>Acute Tox. 4</b>	<b>H332</b>

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2	H315	
Eye Dam. 1	H318	
STOT SE 3	H335	
Aquatic Chronic 3	H412	

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Zusätzliche Hinweise

Listenstoff (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil 3).

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

#### Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Gas/Dampf nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion

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

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Lagerung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Dimethylamin

#### Zusätzliche Angaben

##### ! Bemerkung

Das Produkt darf nur als Zwischenprodukt für die Synthese anderer Stoffe verwendet werden. Verwendung nur als Zwischenprodukt oder als Monomer.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

##### ! Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

##### ! Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei Zersetzung werden gefährliche Produkte freigesetzt.

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

Kontakt mit der Flüssigphase kann Kaltverbrennungen / Erfrierungen verursachen.

Behälter steht unter Druck.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## ! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### ! Beschreibung

Gehalt: > 99 %

**CAS-Nr. 124-40-3**

**Dimethylamin**

EG-Nr. 204-697-4

INDEX-Nr. 612-001-00-9

REACH Registriernr. 01-2119475495-27

### 3.2. Gemische

nicht anwendbar

## ! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z. B. Ventolair-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Ventolair und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Atemstillstand Beatmung mit Beatmungsbeutel (Ambu-bag) oder Beatmungsgerät. Arzt rufen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.

Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit lauwarmem (nicht heißem) Wasser spülen. Eventuell festgefrorene Kleidung zunächst belassen und gleichfalls mit lauwarmem Wasser abtauen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

#### **! Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang unter Schutz des unverletzten Auges behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **! Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

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

##### **! Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

Starke Augenreizung

Reizung der Atemwege

Husten

Herzrhythmusstörungen.

Atemnot

Tränenfluss.

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrüerungen verursachen.

##### **Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren**

Gefahr einer Lungenreizung.

Gefahr von Lungenödem.

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

##### **! Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Lungenödem-Prophylaxe.

Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Ventolair-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Ventolair und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

Kreislauf überwachen.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

---

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.

#### Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.  
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### ! Nicht für Notfälle geschultes Personal

Gebiet räumen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Zündquellen fernhalten.

#### ! Einsatzkräfte

Personen in Sicherheit bringen.  
Personen aus dem Gebiet evakuieren und Zündquellen fernhalten, bis die gesamte ausgelaufene Flüssigkeit verdampft ist (Boden ist frei von Frost).  
Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.  
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
Undichte Druckgefäße gegebenenfalls unter Einsatz eines Bergungsbehälters in Sicherheit bringen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Reste mit Wasser abspülen.  
Kontaminiertes Material vorschriftsmässig entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

---

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### ! Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.  
Keine Erwärmung der Behälter über 50 °C.  
Nicht mit offenem Feuer erwärmen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

### Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112

Der Betriebsdruck im Gefäß darf den bei einer Temperatur von 50 °C auftretenden Sättigungsdampfdruck des reinen Produktes nicht überschreiten.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Fässer und Anlagen gut erden.

Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden.

Darf nur in den dafür geeigneten Räumen und Apparaturen verarbeitet werden.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.

Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.

Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.

Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.

Kein Wasser auf Ventile, Flansche und andere Ausrüstungsteile.

Spülen von Rohrleitungen und Armaturen mit inerten Gasen - ungeeignet: Wasser, Lösungsmittel.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

#### ! Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### ! Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Keine funkenschlagenden Werkzeuge verwenden.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

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

##### ! Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Lagerräume gut belüften.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Geeignete Werkstoffe: Normalisierter Kohlenstoffstahl, vergüteter Legierungsstahl, Aluminiumlegierungen.

Ventile: geeignete Werkstoffe: Kohlenstoffstahl, Aluminiumlegierungen, austenitische Edelstähle.

Weitere Werkstoffangaben siehe ISO 11114.

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

Ungeeignete Werkstoffe: Messing, Kupferlegierungen.

##### ! Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit entzündbaren Flüssigkeiten oder entzündbaren Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit explosiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit ansteckungsgefährlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit radioaktiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit akut toxischen Flüssigkeiten oder akut toxischen Feststoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

##### ! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Ventilschutzeinrichtung muss korrekt befestigt sein.

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50 °C aufbewahren.  
Gasflaschen gegen Umstürzen sichern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**Lagerklasse** 2A

**Brandklasse** C

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### ! Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Verwendung als Zwischenprodukt unter streng kontrollierten Bedingungen.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### ! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
124-40-3	Dimethylamin	AGW, 8 Stunden Kurzzeit	3,7 7,4	2 4	2(l)	DFG, EU, 6
124-40-3	Dimethylamin	MAK, 8 Stunden Kurzzeit	4 8	2 4		SUVA, Schweiz
124-40-3	Dimethylamin	MAK, 8 Stunden Kurzzeit	3,8 3,8	2 2		GKV, Österreich

#### Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
124-40-3	Dimethylamin	8 Stunden Kurzzeit	3,8 9,4	2 5	

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
124-40-3	Dimethylamin	0,146 mg/ kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	Sicherheitsfaktor 36
		1,027 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	Sicherheitsfaktor 9
		30,2 mg/ m <sup>3</sup>	DNEL akut inhalativ (systemisch)	Sicherheitsfaktor 300
		12,9 mg/ m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	Sicherheitsfaktor 10
		3,25 mg/ kg bw/day	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	Sicherheitsfaktor 1200

##### PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
124-40-3	Dimethylamin	0,006 mg/l	PNEC Gewässer, Meerwasser	Sicherheitsfaktor 100, Extrapolation
		100 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	Sicherheitsfaktor 10, Extrapolation

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



#### DNEL-/PNEC-Werte (fortgesetzt)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
		0,06 mg/l	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	Sicherheitsfaktor 10, Extrapolation
		0,038 mg/kg dw	PNEC Boden	Extrapolation
		0,06 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	Sicherheitsfaktor 10, Extrapolation
		0,33 mg/kg dw	PNEC Sediment, Meerwasser	Extrapolation
		3,26 mg/kg dw	PNEC Sediment, Süßwasser	Extrapolation

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter ABEK-P3.

Bei Rettungs- und Instandhaltungsarbeiten in Lagerbehältern umluftunabhängiges Atemschutzgerät wegen Erstickungsgefahr durch Verdrängung des Luftsauerstoffs verwenden.

##### Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, >= 0,4 mm, >= 480 min

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: IIR, >= 0,7 mm, > 480 min

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: FKM, >= 0,7 mm, > 480 min

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: PVC, >= 0,7 mm, >= 480 min

##### ! Augenschutz

Schutzbrille nach EN 166, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

##### ! Sonstige Schutzmaßnahmen

Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (Klasse S3)

Körperbedeckende Arbeitskleidung, bei erhöhter Gefährdung chemikalienbeständiger Schutzanzug nach EN 14605.

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

## ! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Gasförmig / druckverflüssigt.

#### Farbe

farblos

#### Geruch

aminartig

#### Geruchsschwelle

nicht bestimmt

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar				



**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)****Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

**Dimethylamin**

1120, 70112

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Siedepunkt</b>	7 °C		1013 hPa		
<b>Schmelzpunkt</b>	-92,2 °C				
<b>Flammpunkt</b>	-55 °C			DIN 51755	closed cup
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	entzündbar.				
<b>Zündtemperatur</b>	402 °C			DIN 51794	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	402 °C				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	2,8 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	14,4 Vol-%				
<b>Dampfdruck</b>	1703 hPa	20 °C			
<b>Relative Dichte</b>	2,013 kg/m <sup>3</sup>	0 °C	1013 mbar		
<b>Dampfdichte</b>	1,6				Luft = 1
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	340 g/l	20 °C			mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>					löslich in organischen Lösemitteln
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	-0,38				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität dynamisch</b>	nicht anwendbar				
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>	keine				
<b>Explosive Eigenschaften</b>	keine				
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>					
Dämpfe sind schwerer als Luft.					

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann mit Oxidationsmitteln heftig reagieren.

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen.

Reaktionen mit halogenierten Verbindungen.

Reaktionen mit Alkoholen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Wärmequellen / Hitze - Berstgefahr.

Zündquellen.

Kontakt mit offenen Flammen, glühenden Metalloberflächen, etc.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### ! Zu vermeidende Stoffe

Aldehyde

Alkohole

Chlor

Phosgen

Chlorwasserstoffgas

Fluor

Phosphorwasserstoffe

Quecksilber (Hg)

Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kupfer, Messing u. a. Kupferlegierungen.

Säuren.

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	ca. 1000 mg/kg	Ratte(männl./weibl.)		40% wässrige Lösung

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)****Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

**Dimethylamin**

1120, 70112

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Dermal</b>	3900 mg/kg	Ratte(männl./weibl.)		40% wässrige Lösung
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	5290 ppm (1 h)	Ratte(männl./weibl.)		
<b>Reizwirkung Haut</b>	reizend	Kaninchen		40% wässrige Lösung
<b>Reizwirkung Auge</b>	Gefahr ernster Augenschäden.	Kaninchenauge		40% wässrige Lösung
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht anwendbar			
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>	nicht anwendbar			

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Subchronische Toxizität</b>	LOAEC 10 ppm (1 a)  Einatmen (Inhalation)	Ratte (männl./weibl.)	6 h/d, 5 d/w	Auch nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund.
<b>Mutagenität</b>				Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.
<b>Reproduktions-Toxizität</b>	NOAEL 1000 mg/kg  Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.	Ratte (männl./weibl.)	OECD 414	Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.
<b>Karzinogenität</b>				Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

**! Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Kann die Atemwege reizen.

**! Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition gemäß GHS-Kriterien eingestuft.

**! Aspirationsgefahr**

nicht anwendbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Reizt die Atmungsorgane.

**! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 118 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		
<b>Daphnie</b>	EC50 88,67 mg/l (48 h)	Daphnia magna	EU Method C.2	
<b>Alge</b>	EC50 9 mg/l (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		
<b>Bakterien</b>	EC50 47 mg/l (17 h)	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).			
<b>Leichte Abbaubarkeit</b>	88 % (28 d)	BSB in % des ThSB	OECD 301 C	
<b>Biologische Eliminierbarkeit</b>	Bei Normaltemperatur sehr leicht flüchtiges oder gasförmiges Produkt, das in die Atmosphäre gelangen kann. Eliminationstest nicht anwendbar.			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log P O/W) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

hohe Mobilität.

OECD 106

Koc: 4 - 508

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

**Verhalten in Kläranlagen**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Aufgrund des pH-Wertes ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**! Allgemeine Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel

16 05 04\*

#### Abfallname

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

#### Empfehlung für das Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### Empfehlung für die Verpackung

Ortsbewegliche Druckgeräte (leer, Restdruck): An den Lieferanten / Hersteller zurückgeben.

## ! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	1032	1032	1032
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DIMETHYLAMIN, WASSERFREI	DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS	Dimethylamine, anhydrous
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	2.1	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die in den Abschnitten 6, 7 und 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführten Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 2.1

Tunnelbeschränkungscode B/D

Klassifizierungscode 2F

#### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

EmS: F-D, S-U

#### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

Cargo aircraft only: Package max. 150 kg.

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Sonstige EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII Nr. 40.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 27.07.2018

Überarbeitet 27.07.2018 (D) Version 11.0

### Dimethylamin

1120, 70112



#### VOC Richtlinie

VOC Gehalt  $\geq 99,5\%$  20 °C 1703 hPa

#### Nationale Vorschriften

##### ! Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG, Deutschland).

Unzulässigkeit von Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen für schwangere und stillende Frauen (§§ 11 u. 12 MuSchG, Deutschland) beachten.

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

zu beachten: TRBS 3145 / TRGS 745 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter - Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren"

zu beachten: TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung" (Deutschland)

zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" (Deutschland).

Merkblatt M004 der BG RCI "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

##### Wassergefährdungsklasse

1

Bekanntmachung des Umweltbundesamtes v. 01.08.2017 (BAnz AT 10.08.2017 B5)

Einstufung nach Anhang 3 VwVwS

##### Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

Kapitel 5.2.5 "Organische Stoffe" TA Luft, Klasse I

##### Störfallverordnung

Störfallverordnung, Anhang I "Anwendbarkeit der Verordnung": Stoffliste Nr. 2.1

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die in den Abschnitten 6, 7 und 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführten Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

Ein Expositionsszenario (ES) ist nicht erforderlich.

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Alle Angaben des Sicherheitsdatenblattes beziehen sich auf den reinen Stoff.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 10.1

### ! Quellen der wichtigsten Daten

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.