


| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 1 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |



2.1 : Entzündbare Gase

Gefahr



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Methylamin
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : METHYLAMIN
Chemische Bezeichnung : Methylamin
CAS-Nr. :74-89-5
EG-Nr. :200-820-0
Index-Nr. :612-001-00-9

Registrierungs-Nr. : 01-2119475496-25-
Chemische Formel : CH₅N / CH₃NH₂

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Prüfgas / Kalibriergas. Laborzwecke. Chemische Reaktion / Synthese.
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.


Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : basi Schöberl GmbH & Co. KG
Im Steingerüst 57
76437 Rastatt GERMANY

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer : +49 (0) 7222 - 505 – 0 (7 bis 16 Uhr)
Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg:
+49 (0) 761 – 19240 (24 h verfügbar)

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 2 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

- **Gesundheitsgefahren** : Akute Toxizität, inhalativ - Kategorie 4 - Achtung - (CLP : Acute Tox. 4) - H332
Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2 - Achtung - (CLP : Skin Irrit. 2) - H315
Schwere Augenschädigung - Kategorie 1 - Gefahr - (CLP : Eye Dam. 1) - H318
Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - Atemwegsreizung - Kategorie 3 - Achtung - (CLP : STOT SE 3) - H335
- **Physikalische Gefahren** : Entzündbare Gase - Kategorie 1 - Gefahr - (CLP : Flam. Gas 1) - H220
Unter Druck stehende Gase - verflüssigte Gase - Achtung - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

• Gefahrenpiktogramm(e)



- **Gefahrenpiktogramm Code** : GHS02 - GHS05 - GHS04 - GHS07
- **Signalwort** : Gefahr
- **Gefahrenhinweise** : H220 - Extrem entzündbares Gas.
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**
 - **Prävention** : P260EIGA - Gas, Dampf nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 - **Reaktion** : P304+P340+P315 - BEI EINATMEN : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338+P315 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT : Mit viel Wasser waschen.
P377 - Brand bei Gasleckage : Nicht löschen, bis Leckage ohne Gefahr gestoppt werden kann.
P381 - Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
P332+P313 - Bei Hautreizung : Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - **Lagerung** : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

: Keine.

Methylamin
METHYLAMIN
ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Stoff.

| Bezeichnung des Stoffes | Inhalt | CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Registrierungs-Nr. | Einstufung(DSD) | Einstufung(CLP) |
|-------------------------|--------|--|---|---|
| Methylamin | : | 100 % | 74-89-5 200-820-0 612-001-00-9 01-2119475496-25- | Flam. Gas 1 (H220) Eye Dam 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Press. Gas Liq. (H280) |

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

* 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

* 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

* 3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16. Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

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

- Einatmen : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- Hautkontakt : Benetzte Kleidung ausziehen.
- Augenkontakt : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- : Kann Hautreizungen bewirken.
Kann zu ernsthaften Verbrennungen der Hornhaut führen. Passende Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten sofort erfolgen. Ärztliche Beratung vor der Verwendung des Produktes einholen.
Reizung der Atemwege.
Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- : Arzt hinzuziehen.
Nach Inhalation so schnell wie möglich mit kortisonhaltigem Spray behandeln.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel


- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wasserdampf.
Trockenes Pulver.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.
Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen: Kohlenmonoxid. Stickstoffmonoxid / Stickstoffdioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden** : Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 4 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

- lassen.
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.
Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Gasdichten Chemieschutzanzug in Kombination mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
EN 943-2: Schutzkleidung gegen flüssige und gasförmige Chemikalien, Aerosole und Feststoffe. Gasdichter Chemieschutzanzug für Notfalleinsatzteams.
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Gebiet räumen.
Das Risiko explosionsfähiger Atmosphäre ist zu berücksichtigen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen beseitigen.
Gasdichten Chemieschutzanzug in Kombination mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Sprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- : Umgebung belüften.
Den Bereich mit Wasser besprühen.
Von dem Gas berührte Ausrüstung oder die Umgebung des Lecks mit reichlich Wasser abspülen.


6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- : Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Sicherer Umgang mit dem Stoff** : Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz von explosionsicherer Ausrüstung sind zu bewerten.
Den Einsatz von nicht funkenerzeugenden Werkzeugen in Betracht ziehen.
Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig)

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 5 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Fortsetzung)

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.

auf Lecks geprüft wurde (wird).
Das Gassystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Gas eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde.
Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.
Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.


: Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
Setzen Sie die Auslasskappen oder -stößel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.
Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Die elektrische Ausrüstung in Lagerbereichen sollte auf das Risiko der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre abgestimmt sein.
Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

: Keine.

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 6 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert(e)

Methylamin

- : VLE - 15min Frankreich [mg/m³] : 12
- : VLE - 15min Frankreich [ppm] : 10
- : AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 13
- : AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 10
- : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 1

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

Methylamin

- : Inhalation-Kurzzeitig (Lokal) [mg/m³] : 20,2
- : Inhalation-Kurzzeitig (Systemisch) [mg/m³] : 27,7
- : Inhalation-Langzeitig (Systemisch) [mg/m³] : 0,9
- : Inhalation-Langzeitig (Systemisch) [ppm] : 0,7
- : Dermal-Kurzzeitig (systemisch) [mg/kg KG d] : 0,58
- : Dermal-Langzeitig (Systemisch) [mg/kg KG d] : 0,417

PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect Konzentration

Methylamin

- : Süßwasser [mg/l] : 0,016
- : Meereswasser [mg/l] : 0,0016
- : Aquatisch intermittierend [mg/l] : 0,016
- : Sediment, Süßwasser [mg/kg Trockenmasse] : 0,016
- : Sediment, Meerwasser [mg/kg Trockenmasse] : 0,0016
- : Abwasserbehandlungsanlage (STP) [mg/l] : 0,1263
- : Boden, [mg/kg Trockenmasse] : 0,0069

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- : Produkt in einem geschlossenen System handhaben.
- Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.
- Arbeitserlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.
- Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
- Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
- Gas-Detektoren einsetzen, falls toxische Gase freigesetzt werden können.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

- : Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:
- Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.
- Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.


• Augen- / Gesichtsschutz

- : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
- Vollschutzbrille und Gesichtsschutz tragen wenn Umfüllarbeiten oder An-und Abschließstätigkeiten ausgeführt werden..
- Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.
- Gut erreichbare Augenwaschstationen und Notduschen vorsehen.

• Hautschutz

- Handschutz

- : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.
- Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen.
- Standard EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien.
- Durchbruchzeit: minimum > 30 Min. Kurzzeitige Exposition: Material / Schichtdicke [mm]
- Chloropren-Kautschuk (CR) 0,5
- Durchbruchzeit: minimum > 480 Min. Langzeitige Exposition: Material / Schichtdicke [mm]

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 7 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |


ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen (Fortsetzung)

- Fluorelastomer (FKM) 0,7
Zur Bestimmung von Material und Schichtdicke die Produktinformation des Handschuhherstellers heranziehen.
Die Durchbruchzeit der ausgewählten Handschuhe muß größer sein als die beabsichtigte Einsatzzeit.
- Sonstige Schutzmaßnahmen** : Die Verwendung von flammensicherer anti-statischer Schutzkleidung in Betracht ziehen.
Standard EN ISO 14116 - Flammenhemmende Materialien.
Standard EN ISO 1149-5 - Schutzkleidung: Elektrostatische Eigenschaften.
Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.
Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.
Standard EN943-1 - Vollschatzanzüge gegen flüssige, feste und gasförmige Chemikalien.
- Atemschutz** : Gasfiltergeräte dürfen nur verwendet werden, wenn die Umgebungsbedingungen wie Typ und Konzentration der/des Schadstoffe(s) und die beabsichtigte Dauer des Einsatzes bekannt sind.
Gasfilter und Vollgesichtsmasken können eingesetzt werden, falls Grenzwerte überschritten werden können, z.B. beim An- und Abschließen von Druckbehältern.
Empfohlen: Filter K (grün).
Zur Auswahl geeigneter Schutzgeräte die Produktinformationen der Gerätehersteller heranziehen.
Gasfiltergeräte schützen nicht gegen Sauerstoffmangel.
Standard EN14387 - Gasfilter, kombinierte Filter und Vollgesichtsmasken nach EN 136.
Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist empfohlen bei unklarem Expositionsrisiko, z.B. bei Wartungsarbeiten an Gasanlagen.
- Thermische Gefahren** : Keine erforderlich.
- 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nationale Emmissionsregelungen beachten. Weitere Information für besondere Methoden der Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen**
Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Nach verfaultem Fisch. Ammoniakartig.
Der Geruch kann sich lange halten.
- Geruchsschwelle** : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Molmasse [g/mol]** : 31
- Schmelzpunkt [°C]** : -93
- Siedepunkt [°C]** : -6,3
- Kritische Temperatur [°C]** : 157
- Flammpunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
- Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1)** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
- Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : 4,9 - 20,7
- Dampfdruck [20°C]** : 3 bar

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 8 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)

| | |
|---|------------------------|
| Relative Dichte, Gas (Luft=1) | : 1 |
| Relative Dichte, flüssig (Wasser=1) | : 0,69 |
| Löslichkeit in Wasser [mg/l] | : Vollständig löslich. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log Kow] | : -0,57 |
| Zündtemperatur [°C] | : 430 |
| Viskosität bei 20°C [mPa.s] | : Nicht anwendbar. |
| Explosive Eigenschaften | : Nicht anwendbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine. |

9.2. Sonstige Angaben

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

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

: Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

10.2. Chemische Stabilität

: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

: Luft, Oxidationsmittel.
Kann mit Säuren heftig reagieren.
Bildet mit Wasser ätzende Laugen.
Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.


10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|------------------------------------|---|
| Akute Toxizität | |
| Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h] | : 3500 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : Hautreizung. |
| schwere Augenschädigung/-reizung | : Reizung der Augen. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Kanzerogenität | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Mutagenität | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 9 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben (Fortsetzung)

| | |
|---|---|
| Reproduktionstoxizität | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : Reizung der Atemwege. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |
| Aspirationsgefahr | : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische. |

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | : 163 |
| EC50 72h - Algae [mg/l] | : Es liegen keine Angaben vor. |
| LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] | : 970 |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

: Der Stoff ist bio-abbaubar. Persistenz unwahrscheinlich.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

: Aufgrund des niedrigen logKow-Wertes (log Kow < 4) ist eine Bioakkumulation des Stoffes nicht zu erwarten.
Siehe Abschnitt 9.

12.4. Mobilität im Boden

: Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

| | |
|--------------------------------------|--|
| Wirkung auf die Ozonschicht | : Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern. |
| Auswirkung auf die globale Erwärmung | : Keine. Keine Auswirkungen des Produktes bekannt. |


ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|--|--|
| Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118) | : Giftige und ätzende Gase, die bei der Verbrennung entstehen, sind auszuwaschen, bevor das Abgas in die Atmosphäre strömt. Darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden. Das Gas kann mit Schwefelsäure-Lösung gewaschen werden. Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" verfügbar unter http://www.eiga.org . Sicherstellen, dass Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden. : 16 05 04: Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten. |
|--|--|

13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 10 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung (Fortsetzung)

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer : 1061

Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID,
Kennzeichnung nach IMDG, IATA



: 2.1 : Entzündbare Gase

Transport im Straßen-/
Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /
IATA-DGR)

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klassifizierungscode : 2 F

Nummer zur Kennzeichnung der
Gefahr : 23

Tunnel Beschränkungscode : B/D : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien B, C, D und E.
Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E.

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-D

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-U

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en) : P200

Nur Frachtflugzeug : Allowed

Verpackungsanweisung - Nur
Frachtflugzeug : 200

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender** : Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine
getrennt ist.


Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei
einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Vor dem Transport :

- Behälter sichern.
- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.
- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt
befestigt sein.
- Die Ventilschutzvorrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

Massengutbeförderung gemäß Anhang : Nicht anwendbar.

II des MARPOL-Übereinkommens 73/
78 und gemäß IBC-Code

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
|  | SICHERHEITSDATENBLATT | Seite : 11 |
| | | Revision - Ausgabenr. : 1 |
| | | Datum : 25 / 8 / 2015 |
| | | Ersetzt : 17 / 3 / 2014 |
| Methylamin | | METHYLAMIN |

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EG-Gesetzgebung

- Verwendungsbeschränkung(en) : Keine.
 Seveso Richtlinie 96/82/EG : Angeführt.

Nationale Gesetzgebung

- Nationale Gesetzgebung : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
 GefahrstoffV, BetriebssicherheitsV,
 TRBS 3145/TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter
 TRBS 3146/TRGS 726 Ortsfeste Druckanlagen für Gase
 TRGS 407 Tätigkeiten mit Gasen – Gefährdungsbeurteilung
 TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

- : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) wurde erstellt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

- Änderungen** : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.
- Schulungshinweise** : Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.
 Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.
- Weitere Angaben** : Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.
- Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.** : H220 - Extrem entzündbares Gas.
 H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
 H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H335 - Kann die Atemwege reizen.
- HAFTUNGSAUSSCHLUSS** : Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.
 Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Ende des Dokumentes