

**20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen**
**M08973390001**


Gefahrzettel 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

**1 STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

**Handelsname** : 20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen  
**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** : M08973390001  
**Firmenidentifikation** : MULTIGAS  
 ROUTE DE L'INDUSTRIE  
 CH - 1564 DOMDIDIER Switzerland  
**Notrufnummer** : Tel: 026 676 94 94

**2 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Stoff / Zubereitung** : Zubereitung.  
**Zusammensetzung / Information über Bestandteile** : 20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen : Nicht als gefährliches Produkt eingestuft (Richtlinie 1999/45/EG).  
 Gesundheitsgefährdende oder umweltgefährliche Stoffe (Richtlinie 67/548/EWG) : Keine.

**3 MÖGLICHE GEFAHREN**

**Gefahrenhinweise** : Kann in hohen Konzentrationen erstickend wirken.  
 Verdichtetes Gas.

**4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Erste-Hilfe-Massnahmen**  
**- Einatmen** : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.  
 Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.  
**- Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

**5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Brandklasse** : Nicht brennbar.  
**Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine.  
**Löschmittel**  
**- Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.  
**Spezielle Verfahren** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
 Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.  
**Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

**20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen**
**M08973390001**
**6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Gebiet räumen.  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
- Reinigungsmethoden** : Umgebung belüften.

**7 HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- Lagerung** : Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Handhabung** : Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.  
 Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.  
 Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.  
 Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.  
 Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

**8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.
- Arbeitsplatzgrenzwert** :
  - Toluol : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 50
  - Toluol : OEL (UK)-STEL [ppm] : 150
  - Toluol : ILV (EU) - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : ( 192 Haut. )
  - Toluol : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : ( 50 Haut. )
  - Toluol : ILV (EU) - 15 min - [mg/m<sup>3</sup>] : ( 384 Haut. )
  - Toluol : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : ( 100 Haut. )
  - Toluol : HTP-värden - 8 H - [ppm] : 50
  - Toluol : HTP-värden - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 190
  - Toluol : HTP-värden - 15min - [ppm] : 100
  - Toluol : HTP-värden - 15min - [mg/m<sup>3</sup>] : 380
  - Toluol : NGV - [ppm] : 50
  - Toluol : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 200
  - Toluol : KTV - [ppm] : 100
  - Toluol : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 400
  - Benzol : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1
  - Benzol : NGV - [ppm] : 5
  - Benzol : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 15
  - Benzol : KTV - [ppm] : 3
  - Benzol : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 9

**9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

- Zustand bei 20 °C** : Verdichtetes Gas.
- Farbe** : Farbloses Gas.
- Geruch** : Kaum wahrnehmbar.
- Relative Dichte, gasf. (Luft=1)** : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

**10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

- Stabilität und Reaktivität** : Stabil unter normalen Bedingungen.

**20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen**
**M0897339001**
**11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**
**Informationen über Giftigkeit** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

**12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**
**Informationen über ökologische Auswirkungen** : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

**Wirkung auf die Ozonschicht** : Keine.

**13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**
**Allgemeines** : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

**Entsorgungsmethode** : Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.

**14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**
**UN Nr** : 1956

**H.I. nr** : 20

**ADR/RID**
**- Richtiger technischer Name** : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Stickstoff)

**- ADR Klasse** : 2

**- ADR/RID Klassifizierungscode** : 1 A

**- Kennzeichnung nach ADR** : Gefahrzettel 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

**Weitere Transport-Informationen** : 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 :

- Gasflaschen sichern.

- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.

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

- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- Geltende Vorschriften beachten.

**15 VORSCHRIFTEN**
**EG-Beschreibung**
**- Symbol(e)** : Keine.

**- R-Sätze** : Keine.

**- S-Sätze** : Keine.

**16 SONSTIGE ANGABEN**

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gas nicht einatmen.

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

Behälter steht unter Druck.

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die

**20ppb Benzene - 60ppb Toluene in Nitrogen****M08973390001****16 SONSTIGE ANGABEN (Fortsetzung)**

diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

---

**Ende des Dokumentes**