

EG-Sicherheitsdatenblatt Methan, verdichtet

Erstellungsdatum : 28.01.2005
Überarbeitet am : 13.06.2012

Version : 6.0

CH / D

SDB Nr. : 8321
Seite 1 / 5

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname
Methan, verdichtet
Handelsname
Art.950 Methan 2.5
Art.951 Methan 4.5

EG-Nr. (EINECS): 200-812-7

CAS-Nr.: 74-82-8

Index-Nr. 601-001-00-4

Chemische Formel CH₄

REACH Registrierungsnummer:
Nicht verfügbar.

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.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verbraucherverwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Schweiz

1.4. Notrufnummer

NOTRUF-NUMMER: +41 (0) 844 800 300

Toxikologisches Zentrum: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

EG-Einstufung nach 1272/2008/EG (CLP)

Pressgas (verdichtetes Gas) - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Entz. Gas 1 - Extrem entzündbares Gas.

EG - Einstufung nach 67/548/EG & 1999/45/EG

F+; R12

Hochentzündlich.

Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Verdichtetes Gas

2.2. Kennzeichnungselemente

- Gefahrenpiktogramme



- Signalwort

Gefahr

- Gefahrenhinweise

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H220

Extrem entzündbares Gas.

- Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweis Prävention

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitshinweis Reaktion

P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Sicherheitshinweis Aufbewahrung

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Sicherheitshinweis Entsorgung

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe / Gemische: Stoff

3.1. Stoffe

Methan, verdichtet

CAS-Nr.: 74-82-8

Index-Nr.: 601-001-00-4

EG-Nr. (EINECS): 200-812-7

REACH Registrierungsnummer:

Nicht verfügbar.

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

3.2. Gemische

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste Hilfe: Allgemeine Informationen:

Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Erste Hilfe nach Einatmen:

Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Erste Hilfe nach Haut- / Augenkontakt:

Gegenwirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.

Erste Hilfe nach Aufnahme:

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

EG-Sicherheitsdatenblatt Methan, verdichtet

Erstellungsdatum : 28.01.2005
Überarbeitet am : 13.06.2012

Version : 6.0

CH / D

SDB Nr. : 8321
Seite 2 / 5

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, Kohlendioxid, Wasserebel, Sprühwasser oder Wasserebel zur Kontrolle der Brandgase verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Verfahren

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Behälter entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich.

Jedes andere Feuer löschen.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr

Normale Feuerwehr-Ausrüstung besteht aus einem angemessenem Pressluftatmer (open-circuit Überdruck Druckluft-Typ) in Kombination mit einer Brandausrüstung. Ausrüstung und Bekleidung entsprechend den folgenden Standards bietet einen angemessenen Schutz für die Feuerwehr.

Richtlinie:

EN 469:2005: Schutzkleidung fuer die Feuerwehr. Leistungsanforderungen fuer Schutzkleidung, fuer die Brandbekämpfung, EN 137 Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung, EN 15090 Schuhe für die Feuerwehr., EN 443 Helme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen Bauwerken., EN 659 Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen beseitigen. Das Risiko der Bildung explosiver Atmosphären berücksichtigen. Gebiet räumen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Produktaustritt zu stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den Raum belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ausrüstung zuverlässig erden. Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren. Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Der Stoff muss gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Das Gassystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Gas eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde. Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz von explosions sicherer Ausrüstung sind zu bewerten. Den Einsatz von nicht funkenzeugenden Werkzeugen in Betracht ziehen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten verdichtete Gase handhaben. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht

schieben, nicht fallen lassen. Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter. Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden. Für den Transport von Behältern, selbst auf kurzen Strecken, immer ein geeignetes Gerät benutzen, wie z.B. Flaschenwagen, Gabelstapler, Kran, etc. Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpfe und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird). Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des(der) Behälterventil(e) bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist. Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren. Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden. Die Ventilöffnung des Behälters sauber und frei von Verunreinigung halten, insbesondere frei von Öl und Wasser. Versuchen Sie niemals, das Gas von einem Behälter in einen anderen umzufüllen. Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen vornehmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse andie Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden. Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Ist der Behälter eine Gasflasche sollte dieser aufrecht stehend gelagert werden und gegen Umfallen gesichert sein. 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. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Die elektrische Ausrüstung in Lagerbereichen sollte auf das Risiko der Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre abgestimmt sein. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zulässiger Expositionswert

Werttyp	a)	Wert	Bemerkung
MAK - Schweiz		10.000 ppm	2012

DNEL nicht verfügbar.

PNEC nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene Anlagenkontrollmechanismen

Eine Risikobewertung sollte in jedem Arbeitsbereich durchgeführt und dokumentiert werden, um die Risiken beim Umgang mit dem Produkt zu beurteilen und dann die geeignete PSA für das jeweilige Risiko auswählen zu können. Die folgenden Empfehlungen sollten berücksichtigt werden. Produkt muss in einem geschlossenen System gehandhabt werden. Wenn entzündliche Gas-/Dampfmengen freigesetzt werden, sollten Gasspürgeräte verwendet werden. Die Konzentrationen ausreichend unter den unteren Explosionsgrenzwerten halten. Arbeitsgenehmigungsvorschriften z.B. für Wartungstätigkeiten berücksichtigen. Systeme unter Druck sollten regelmäßig auf Undichtigkeiten untersucht werden. Es muss eine geeignete zentrale oder räumliche Belüftung vorhanden sein. Der Stoff ist nicht als für die Gesundheit der Menschen oder als umweltschädigend klassifiziert und er ist nicht PBT oder vPvB, so dass keine Expositionsabschätzung oder Risikokennzeichnung erforderlich ist. Bei Tätigkeiten, bei denen ein Eingreifen

EG-Sicherheitsdatenblatt Methan, verdichtet

Erstellungsdatum : 28.01.2005
Überarbeitet am : 13.06.2012

Version : 6.0

CH / D

SDB Nr. : 8321
Seite 3 / 5

von Arbeitern erforderlich ist, muss der Stoff gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren gehandhabt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz

Benutzen Sie entsprechend der EN 166 Augenschutz bei der Anwendung von Gasen.

Richtlinie:

EN 166 Persönlicher Augenschutz

Hautschutz

Handschutz

Hinweise: Beim Umgang mit dem Behälter Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe und wenn erforderlich Gesichtsschutz tragen.

Richtlinie: EN 388 Schutzhandschuhe

Körperschutz

Persönliche Schutzausrüstung muß auf Basis der vorgesehenen Arbeitsschritte und er darin enthaltenen möglichen Gefahren ausgewählt werden.

Andere Schutzmaßnahmen

Tragen Sie brandbeständige/-hemmende Kleidung Treffen Sie vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Entladung. Beim Umgang mit dem Behälter Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe und wenn erforderlich Gesichtsschutz tragen. ISO/TR 2801:2007 Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen - Allgemeine Empfehlungen für die Auswahl, Pflege und Verwendung von Schutzkleidung. EN ISO 20345 Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

Atemschutz

Nicht erforderlich

Thermische Gefahren

Nicht erforderlich

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Neben guter Arbeitshygiene und Sicherheitsverfahren sind keine speziellen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Wenden Sie sich an die örtlichen Bestimmungen für Emissionseinschränkungen. Siehe Abschnitt 13 für spezielle Methoden zur Abgasbehandlung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen: Farbloses Gas

Geruch: Keine.

Schmelzpunkt: -182 °C

Siedepunkt: -161 °C

Flammpunkt: Entfällt bei Gasen und Gasgemischen.

Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft): 4,4 %(V) - 15 %(V)

Dampfdruck bei 20 °C: Nicht zutreffend.

Relative Dichte, gasf. (Luft=1): 0,6

Löslichkeit in Wasser: 26 mg/l

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: 1,09 logPow

Zündtemperatur: 595 °C

Explosive Eigenschaften:

Explosiv gem. Umgangsrecht EU: Nicht explosiv

Explosiv gem. Transportrecht: Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften: Nicht zutreffend.

Molare Masse: 16 g/mol

Kritische Temperatur: -82 °C

Relative Dichte, flüssig (Wasser=1): 0,42

9.2. Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Nicht reaktiv unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann eine potenzielle explosive Atmosphäre in der Luft 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

Oxidationsmittel Luft, Oxidationsmittel Für Materialverträglichkeit siehe neueste Version der ISO-11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager - und Gebrauchsbedingungen entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Allgemeines

Toxikologische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.

Akute inhalative Toxizität

Wert: LC50

Art: Maus

Expositionsdauer: 2 h

Wert in nicht standardisierten Einheiten: 539600 ppm

lesen Sie über

Hautreizung

Keine Daten vorhanden

Augenreizung

Keine Daten vorhanden

Toxizität bei mehrmaliger Verabreichung

Art: Ratte

Verabreichungsform: Einatmen

Werttyp: NOAEC

Wert: 4000 ppm

Werttyp: LOAEC

Wert: 12000 ppm

Gentoxizität in vitro

Art des Tests: Chromosomenaberration

Ergebnis: Negativ.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

lesen Sie über

Gentoxizität in vivo

Art des Tests: Test zur Erfassung geschlechtsgebundener rezessiver Letalmutationen an Drosophila (SLRL)

Negativ.

Reproduktionstoxizität

Art: Ratte

Verabreichungsform: Einatmen

Werttyp: NOAEC

Wert:

Werttyp: Schwangerschaft

Wert: 9.000 ppm

Werttyp: Fertilität

Wert: 3.000 ppm

Methode: OECD-Richtlinie 422 (Studie der kombinierten wiederholten Dosierung mit Fortpflanzungs / Entwicklungstoxizität Screening-Test)

Entwicklungstoxizität/Teratogenität

Art: Ratte

EG-Sicherheitsdatenblatt Methan, verdichtet

Erstellungsdatum : 28.01.2005
Überarbeitet am : 13.06.2012

Version : 6.0

CH / D

SDB Nr. : 8321
Seite 4 / 5

Verabreichungsform: Einatmen
Werttyp: NOAEC
Wert: 9.000 ppm
Methode: OECD-Richtlinie 422 (Studie der kombinierten wiederholten Dosierung mit Fortpflanzungs / Entwicklungstoxizität Screening-Test)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Kann in größeren Mengen zum Treibhauseffekt beitragen im Falle eines Austritts.

Akute und verlängerte Toxizität bei Fischen

Art: Verschiedene (Süßwasser)
Expositionsdauer: 96 h
Werttyp: LC50
Wert mg/l: 49,9 mg/l
Methode: berechnet

Art: Verschiedene (Süßwasser)
Expositionsdauer: 96 h
Werttyp: LC50
Wert mg/l: 27,98 mg/l
Methode: berechnet

Akute Toxizität aquatische Invertebraten

Art: Wasserfloh (Daphnia magna)
Expositionsdauer: 48 h
Werttyp: LC50
Wert mg/l: 27,14 mg/l
Methode: berechnet
Nicht schädlich für wirbellose Tiere.

Art: Wasserfloh (Daphnia magna)
Expositionsdauer: 48 h
Werttyp: LC50
Wert mg/l: 46,6 mg/l
Methode: berechnet
Nicht schädlich für wirbellose Tiere.

Toxizität bei Mikroorganismen

Art: Alge
Expositionsdauer: 96 h
Werttyp: EC50
Wert mg/l: 19,37 mg/l
Nicht schädlich für Mikroorganismen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Art des Tests: aquatisch.
Biologischer Abbau: 100 %
Expositionsdauer: 16,06 d
Vollständig abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend.

12.4. Mobilität im Boden

Der Stoff ist ein Gas, nicht anwendbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht eingestuft als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Global Warming Potential GWP

25

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht an Plätzen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen. 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. Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

EAK Nr. 16 05 04*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

14.1. UN-Nummer

1971

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Methan, verdichtet

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 2
Klassifizierungscode: 1F
Gefahrzettel: 2.1
Gefahnummer: 23
Tunnelbeschränkungscode: (B/D)
Emergency Action Code: 2SE

14.4. Verpackungsgruppe (Verpackungsanweisung)

P200

14.5. Umweltgefahren

Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

IMDG

14.1. UN-Nummer

1971

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Methane, compressed

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 2.1
Gefahrzettel: 2.1
EmS: FD, SU,

14.4. Verpackungsgruppe (Verpackungsanweisung)

P200

14.5. Umweltgefahren

Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

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

Nicht zutreffend.

IATA

EG-Sicherheitsdatenblatt Methan, verdichtet

Erstellungsdatum : 28.01.2005
Überarbeitet am : 13.06.2012

Version : 6.0

CH / D

SDB Nr. : 8321
Seite 5 / 5

14.1. UN-Nummer

1971

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Methane, compressed

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 2.1

Gefahrzettel: 2.1

14.4. Verpackungsgruppe (Verpackungsanweisung)

P200

14.5. Umweltgefahren

Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

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. Gasflaschen vor dem Transport sichern. Es muß sichergestellt sein, daß das(die) Behälterventil(e) geschlossen und dicht ist(sind). Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein. Die Ventilschutzvorrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Geltende Vorschriften beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Seveso-Richtlinie 96/82/EG: Aufgelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt muss kein CSA (Chemical Safety Assessment) angegeben werden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

http://www.pangas.ch/international/web/lg/ch/likegchpangasde.nsf/docbyalias/sich_sq_hin_nav

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten. Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Hinweise

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

Weitere Informationen

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe, Hommel: Handbuch der gefährlichen Güter

Referenzen

Verschiedene Quellen von Daten wurden für die Erstellung dieses SDB (Sicherheitsdatenblatt) verwendet, diese sind aber nicht exklusiv für:

Europäische Agentur für chemische Stoffe: Information über registrierte Stoffe <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>.

Europäische Agentur für chemische Stoffe: Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern.

Matheson Gasdaten Buch, 7. Auflage

Europäischer Industriegase-Verband (EIGA) Dok. 169/11 " Leitfaden für die Einstufung und Kennzeichnung.
Standard Referenz Datenbank Nr. 69 des Nationalen Instituts für Standards und Technologie (NIST)
Die ERI-Cards des Europäischen Rates der Chemischen Industrie- (CEFIC).
ISO 10156:2010 Gase und Gasmischungen - Bestimmung der Brennbarkeit und Oxidationsvermögens für die Auswahl von Gasflaschen-Ventilen.
Die ESIS-(Europäisches Informationssystem über chemische Substanzen)Plattform des früheren Europäischen chemischen Büros (ECB) (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Nationalbibliothek der USA über Daten-Netzwerke der medizinischen Toxikologie - TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).
Internationale Programme über Sicherheit in der Chemie (<http://www.inchem.org/>)
Agentur für giftige Stoffe und Krankheiten Registrierung (ATSDR) <http://www.atsdr.cdc.gov/>
Grenzwerte (TLV) aus der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).
Spezifische Information über die Substanz vom Lieferanten.

Dokumentende