

Kohlenmonoxid



019-ALD

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren (Forts.)

- **Gefahrenpiktogramm Code** : GHS06 - GHS02 - GHS08 - GHS04
- **Signalwort** : Gefahr
- **Gefahrenhinweise** : H331 - Giftig bei Einatmen.
H220 - Extrem entzündbares Gas.
H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.
- **Sicherheitshinweise**
 - **Prävention** : P260 - Gas, Dampf nicht einatmen.
P210 - Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
 - **Reaktion** : P304+P340+P315 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308+P313 - Bei Exposition oder Betroffenheit : Ärztlichen Rat einholen.
P377 - Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 - Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
 - **Lagerung** : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Kennzeichnung nach EG 67/548 oder EG 1999/45

- **Symbol(e)**

 - : F+ : Hochentzündlich
 - : T : Giftig
- **R-Sätze**
 - : R12 : Hochentzündlich.
 - : R23 : Giftig beim Einatmen.
 - : R48/23 : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
 - : R61 : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **S-Sätze**
 - : S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
 - : S53 : Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

2.3. Sonstige Gefahren

: Keine.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Stoff.

Stoffbezeichnung	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Kohlenmonoxid	: 100 %	630-08-0	211-128-3	006-001-00-2	01-2119480165-39	F+; R12 Repr. Cat. 1; R61 T; R23-48/23 Flam. Gas 1 (H220) Repr. 1A (H360D) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 1 (H372) Press. Gas (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.

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen (Forts.)**

* 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** : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- **Augenkontakt** : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.
- **Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

: Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Übelkeit und Verlust der Koordinationsfähigkeit sein.
Gesundheitsschäden können mit Verzögerungen eintreten.
Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Umgebungsbrand abstimmen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.
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** : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

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.
Zündquellen beseitigen.
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die

Kohlenmonoxid

019-ALD

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Forts.)

Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Umgebung belüften.

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 Produkt 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.

Das Gassystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Gas eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde.

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 funkenzeugenden Werkzeugen in Betracht ziehen.

Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).

Die Installation einer Überkreuzspülung zwischen Flasche und Regler wird empfohlen.

Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

: Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.

Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.

Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.

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.

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Forts.)**

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. Von brennbaren Stoffen fernhalten. 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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

- : Keine.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwert(e)****Kohlenmonoxid**

- : TLV[©] -TWA [ppm] : 25
 - : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 23
 - : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 20
 - : ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 117
 - : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 100
 - : AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 35
 - : AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 30
 - : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 1
- DNEL Derived no effect level** : 20ppm long term / 100ppm short term
- PNEC Predicted no effect concentration** : Nicht verfügbar.
Produkt ist ein Gas und ein Verbleib im aquatischen Umfeld ist sehr unwahrscheinlich.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

- : Produkt in einem geschlossenen System unter streng kontrollierten Bedingungen handhaben. Vorzugsweise in dauerhaft technisch dichten Anlagen verwenden (z.B. geschweißte Leitungen).
- Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen (wenn vorhanden).
- Arbeiterlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.
- Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
- Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
- Detektoren mit Alarmauslösung einsetzen, falls toxische Mengen 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:
 - Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.
 - Lederhandschuhe und Sicherheitsschuhe bei der Handhabung von Druckgasflaschen tragen.
 - Die Verwendung von flammensicherer anti-statischer Schutzkleidung in Betracht ziehen.

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen (Forts.)****8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
: 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** : Geruchlos.**Geruchsschwelle** : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.**Schmelzpunkt [°C]** : -205**Siedepunkt [°C]** : -192**Flammpunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische**Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1)** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische**Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : 10,9 bis 76**Dampfdruck [20°C]** : Nicht anwendbar.**Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : 1**Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)** : 0,79**Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 30**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/ Wasser** : 1,78**Zündtemperatur [°C]** : 620**• Oxidationseigenschaften** : Nicht anwendbar.**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben** : Keine.**Molmasse [g/mol]** : 28**Kritische Temperatur [°C]** : -140**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.

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität (Forts.)****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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

10.5. Unverträgliche Materialien: Luft, Oxidationsmittel.
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	: Giftig beim Einatmen.
Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h]	: 1300
LC50 [ppm/1h]	: 1880 ADR P200 / ISO 10298
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
schwere Augenschädigung/-reizung	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Kanzerogenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Mutagenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Reproduktionstoxizität	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das ungeborene Kind schädigen.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Unterdrückt die Sauerstoffaufnahme der roten Blutzellen (Erythrozyten).
Zielorgan(e)	: Blut.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Zielorgan(e)	: Herz.
Aspirationsgefahr	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

: Es liegen keine Angaben vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: Wird nicht hydrolysieren.
Nicht leicht biologisch abbaubar.
Nicht anwendbar auf anorganische Gase**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

: Aufgrund des niedrigen logKow-Wertes ist eine Bioakkumulation des Stoffes nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

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

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben (Forts.)****12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

: Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Wirkung auf die Ozonschicht** : Keine.**Auswirkung auf die globale Erwärmung****Treibhauspotenzial [CO₂=1]** : 1,9**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

: Darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.
Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen.
Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice (Doc. 30/10 "Disposal of gases" verfügbar unter <http://www.eiga.org>)
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**UN-Nummer** : 1016**Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID,
Kennzeichnung nach IMDG, IATA**: 2.1 : Entzündbare Gase.
2.3 : Giftige Gase.**Landtransport (ADR/RID)****Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** : 263**Offizielle Benennung für die Beförderung** : KOHLENMONOXID, VERDICHTET**Klasse** : 2**ADR/RID Klassifizierungscode** : 1 TF**Verpackungsanweisung(en)** : P200**Tunnel Beschränkungscodes** : 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.**Umweltgefahren** : Keine.**Seetransport (IMDG)****Proper shipping name** : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED**Class** : 2.3

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Forts.)**

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U
Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED
Class : 2.3
Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
Cargo Aircraft only : FORBIDDEN.

Besondere Vorsichtshinweise 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 Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG-Gesetzgebung**

Verwendungsbeschränkung(en) : Nur für berufsmaige Verwender (Anhang XVII REACH).
Seveso Richtlinie 96/82/EG : Angeführt.
: Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
Betriebsicherheitsverordnung, Technische Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBSen), Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGSen), BGV, BGI, VwVwS, BGI 104 (Explosionsschutzregeln)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) wurde für das Produkt erstellt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Änderungen : berarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.
Schulungshinweise : Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.
Träger von Atemgerten müssen entsprechend trainiert sein.
Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.
Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3. : R12 : Hochentzündlich.
R23 : Giftig beim Einatmen.
R48/23 : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R61 : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kohlenmonoxid**019-ALD****ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben (Forts.)**

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.	: H220 - Extrem entzündbares Gas. H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren. H331 - Giftig bei Einatmen. H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Bemerkung	: 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.
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