



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 1 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®**227009**

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

Handelsname : Frisin ®
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 227009

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.
Zur Begasung.
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : AIR LIQUIDE Deutschland GmbH
Hans-Günther-Sohl-Straße 5
D-40235 Düsseldorf GERMANY
Telefon: +49 (0)211 6699-0 - Fax: +49 (0)211 6699-222

E-Mail-Adresse (der sachkundigen Person) : Info.SDB@AirLiquide.de

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer : +49 (0)2151 398668
- Verfügbarkeit : (24 / 7)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse, Gefahrenkategorie und Gefahrenkodierung, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Gesundheitsgefahren : Akute Toxizität, inhalativ - Kategorie 3 - Gefahr - (CLP : Acute Tox. 3) - H331
Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2 - Achtung - (CLP : Skin Irrit. 2) - H315
Augenreizung - Kategorie 2 - Achtung - (CLP : Eye Irrit. 2) - H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - Atemwegsreizung - Kategorie 3 - Achtung - (CLP : STOT SE 3) - H335
- Physikalische Gefahren : Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase - Achtung - (CLP : Press. Gas) - H280

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

- Gefahren Piktogramm(e)



- Gefahrenpiktogramm Code : GHS06 - GHS04
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H331 - Giftig bei Einatmen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise
 - Prävention : P260 - Gas, Dampf nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 - 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.
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.



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 2 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®**227009**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren (Forts.)

- Lagerung

P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT : Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P332+P313 - Bei Hautreizung : Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
: P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Keine.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Gemisch.

Stoffbezeichnung	Inhalt [Vol-%]	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Registrierungs-Nr.	Einstufung(DSD)	Einstufung(CLP)
Phosphin	: 1,7 %	7803-51-2 232-260-8 015-181-00-1 * 2		Acute Tox. 1 (H330) Flam. Gas 1 (H220) Skin Corr. 1B (H314) Liq. Gas (H280) Aquatic Acute 1 (H400)
Stickstoff	: 98,3 %	7727-37-9 231-783-9 ----- *1		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.

* 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 entfernen. Benetzte Körperteile mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- 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

: Reizung der Atemwege.
Kann Hautreizungen bewirken.
Kann Reizung der Hornhaut bewirken (mit zeitweiliger Sehstörung)
Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Arzt hinzuziehen.

	SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)	Seite : 3 / 10
		Versions-Nr. : 3 - 00
		Datum : 9 / 12 / 2015
		Ersetzt : 22 / 4 / 2013
Frisin ®		227009

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Löschmittel : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wasserdampf.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Phosphoroxide und -säuren.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden** : Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
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 lassen.
Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.
Chemieschutzanzug benutzen.
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- : Örtlichen Alarmplan beachten.
Auf windzugewandter Seite bleiben.
Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gebiet räumen.
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Chemieschutzanzug benutzen.
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

Frisin ®**227009****ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Sicherer Umgang mit dem Stoff** :
- Gas nicht einatmen.
 - Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.
 - 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.
 - Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
 - Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
 - 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.
 - Das Gassystem mit trockenem Inertgas spülen (z.B. Stickstoff oder Helium) bevor das Gas eingeleitet wird und wenn das System außer Betrieb genommen wurde.
 - Umgang mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
 - Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.
- Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter** :
- Druckbehälter (Druckgasflaschen) gegen Umfallen sichern.
 - Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
 - Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
 - Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
 - Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
 - Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
 - 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.
 - 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.
 - Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
 - 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.
 - Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- :
- Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
 - Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
 - Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
 - Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
 - Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
 - Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
 - Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
 - Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 5 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®**227009**

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Forts.)

: Keine.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert(e)

Phosphin

- : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 0,14
- : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 0,1
- : ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 0,28
- : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 0,2
- : AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 0,14
- : AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 0,1
- : Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 2

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

Phosphin

- : Inhalation-short term (systemic) [mg/m³] : 0,28
- : Inhalation-long term (systemic) [mg/m³] : 0,14

PNEC: Predicted no effect concentration

: Es liegen keine Angaben vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- : Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
- Detektoren mit Alarmauslösung einsetzen, falls toxische Mengen freigesetzt werden können.
- Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
- Produkt in einem geschlossenen System unter streng kontrollierten Bedingungen handhaben.
- Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen (wenn vorhanden).
- Arbeitserlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.
- Vorzugsweise in dauerhaft technisch dichten Anlagen verwenden (z.B. geschweißte Leitungen).

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

- : Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.
- Geeigneten Chemieschutzanzug für Notfälle bereithalten.
- Lederhandschuhe und Sicherheitsschuhe bei der Handhabung von Druckgasflaschen tragen.
- Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
- 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- / Gesichtsschutz

- : Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
- Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

• Hautschutz

- Handschutz

- : Bei der Handhabung von Druckbehältern / Druckgasflaschen Arbeitshandschuhe tragen.
- Standard EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

- : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
- Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

• Atemschutz

- : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske in im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.
- Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.



AIR LIQUIDE

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 6 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®

227009

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

- Thermische Gefahren : Keine erforderlich.
- 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition : 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. Knoblauchartig.
Dieses Gasgemisch enthält eine oder mehrere Komponenten mit folgendem Geruch :
Keine Warnung durch Geruch, Geruchswahrnehmung ist subjektiv und ungeeignet als Schutz vor zu hoher Exposition.
- Geruchsschwelle : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
- pH-Wert : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Molmasse [g/mol] : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
- Schmelzpunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Siedepunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Flammpunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1) : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Zündgrenzen [Vol.% in Luft] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Dampfdruck [20°C] : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte, Gas (Luft=1) : Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.
- Löslichkeit in Wasser [mg/l] : • Stickstoff : 20 • Phosphin : 300
Wasserlöslichkeit von Komponenten im Gemisch :
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/ Wasser [log Kow] : Nicht anwendbar auf Gasgemische.
- Viskosität bei 20°C [mPa.s] : Nicht anwendbar.
- Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar.
- Oxidierende Eigenschaften : Keine.

9.2. Sonstige Angaben

- Sonstige Angaben : Keine.

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 sich an der Luft selbst entzünden (das Feuer kann nicht gelöscht werden). Kann mit Luft selbstentzündliche, heftig explodierende Gemische bilden.



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 7 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®

227009

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]	: • Phosphin : 10
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Hautreizung.
schwere Augenschädigung/-reizung	: Reizung der Augen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Kanzerogenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Mutagenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Fortpflanzungsgefährdend : Fruchtbarkeit	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Fortpflanzungsgefährdend : Kind im Mutterleib	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Reizung der Atemwege.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Aspirationsgefahr	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Bewertung :
Die Kriterien für eine Klassifizierung sind nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

12.4. Mobilität im Boden

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Es liegen keine Angaben vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)

Seite : 8 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®**227009**

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben (Forts.)

Wirkung auf die Ozonschicht	: Kann den pH-Wert wässriger ökologischer Systeme verändern.
Auswirkung auf die globale Erwärmung	: Keine. : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

	: Darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden. Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist. 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 Emmissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden.
Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118)	: 16 05 04 - Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer : 1955
Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID,
Kennzeichnung nach IMDG, IATA



: 2.3 : Giftige Gase.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID)	: VERDICHETES GAS, GIFTIG, N.A.G. (Phosphin , Stickstoff)
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)	: COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S. (Phosphine , Nitrogen)
Transport im Seeverkehr (IMDG)	: COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S. (Phosphine , Nitrogen)

14.3. Transportgefahrenklassen

Transport im Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID)	
Klasse	: 2
ADR/RID Klassifizierungscode	: 1 T
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 26
Tunnel Beschränkungscode	: C/D : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E. Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E.
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)	



AIR LIQUIDE

**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)**

Seite : 9 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®

227009

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Forts.)

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/ : Nicht anwendbar.

Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / : Nicht anwendbar.

IATA-DGR)

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/ : Keine.

Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / : Keine.

IATA-DGR)

Transport im Seeverkehr (IMDG) : No

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en) : P200

Transport im Straßen-/ : P200

Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /

IATA-DGR)

Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.

Cargo Aircraft only : FORBIDDEN.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

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

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

Massengutbeförderung gemäß Anhang : Nicht anwendbar.

II des MARPOL-Übereinkommens 73/

78 und gemäß IBC-Code



AIR LIQUIDE

**SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß RL 1907/2006/EG (REACH)**

Seite : 10 / 10

Versions-Nr. : 3 - 00

Datum : 9 / 12 / 2015

Ersetzt : 22 / 4 / 2013

Frisin ®

227009

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EG-Gesetzgebung

Seveso Richtlinie 96/82/EG : Angeführt.

Nationale Gesetzgebung

: Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

: BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 "Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRGS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900.

- 4. BlmschV

: Angeführt.

- Wassergefährdungsklasse WGK

: 1 - Schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muß für dieses Produkt nicht erstellt werden.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Änderungen : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Schulungshinweise : Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.
Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten.
Behälter steht unter Druck.

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.
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.
Einstufung in Übereinstimmung mit den Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3. : H220 - Extrem entzündbares Gas.
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Ende des Dokumentes