 <b>basi</b> Gase + Technik.	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 1
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>



2.2 : Nicht entzündbare,  
nicht giftige Gase



5.1 : Entzündend (oxidierend)  
wirkende Stoffe

**Gefahr**



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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** : Stickstofftrifluorid  
**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** : NF3  
**Chemische Bezeichnung** : Stickstofftrifluorid  
 CAS-Nr. :7783-54-2  
 EG-Nr. :232-007-1  
 Index-Nr. :---  
**Registrierungs-Nr.** : Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.  
**Chemische Formel** : NF3

### 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.  
 Zur Herstellung von Komponenten in der Elektronik- / Photovoltaikindustrie.  
 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)

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 2
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

## 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
- Physikalische Gefahren : Oxidierende Gase - Kategorie 1 - Gefahr - (CLP : Ox. Gas 1) - H270  
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 : GHS03 - GHS04 - GHS07
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H270 - Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Sicherheitshinweise
  - Prävention : P260EIGA - Gas, Dampf nicht einatmen.  
P244 - Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten  
P220 - Von brennbaren Materialien entfernt aufbewahren.
  - 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.  
P370+P376 - Bei Brand : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
  - Lagerung : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

- : Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen.

## 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)
Stickstofftrifluorid	: 100 %	7783-54-2 232-007-1 ----- 01-2119962459-23-		Acute Tox. 4 (H332) Ox. Gas 1 (H270) STOT RE 2 (H373) 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.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 3
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

#### 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 : Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.  
Bei Verschütten der Flüssigkeit: Mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Augenkontakt : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.

##### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- : Gesundheitsschäden können mit Verzögerungen eintreten.  
Siehe Abschnitt 11.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- : Arzt hinzuziehen.  
Keine.

#### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel


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

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

##### 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 lassen.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Wassersprühstrahl oder Wasserdampf einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.  
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 4
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
- Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Zündquellen beseitigen.
- Gebiet räumen.
- Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
- Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 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 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.
  - Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.
  - Kein Öl oder Fett benutzen.
  - Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
  - Ausrüstung öl- und fettfrei halten.
  - Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
  - Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.
  - Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

- Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.** :
- Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
  - Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.
  - 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 -stöpsel 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

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 5
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Fortsetzung)

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.  
 Beim Lagern von brennbaren Gasen und anderen brennbaren 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.  
 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.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwert(e)

**Stickstofftrifluorid** : VME - 8h Frankreich [mg/m³] : 30  
 : VME - 8h Frankreich [ppm] : 10

#### DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

**Stickstofftrifluorid** : Inhalation-Kurzzeitig (Lokal) [mg/m3] : 44  
 : Inhalation-Kurzzeitig (Systemisch) [mg/m3] : 44  
 : Inhalation-Langzeitig (Lokal) [mg/m3] : 29  
 : Inhalation-Langzeitig (Systemisch) [mg/m3] : 29

#### PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect Konzentration

: Es liegen keine Angaben vor.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen


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

#### 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- / Gesichtsschutz

: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
 Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollschutzbrille tragen wenn Umfüllarbeiten oder An- und Abschließstätigkeiten ausgeführt werden..  
 Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 6
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

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

- **Hautschutz**
    - **Handschutz** : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen. Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.
    - **Sonstige Schutzmaßnahmen** : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen. Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.
  - **Atemschutz** : 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** : Modrig.
- Geruchsschwelle** : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Molmasse [g/mol]** : 71
- Schmelzpunkt [°C]** : -207
- Siedepunkt [°C]** : -129
- Kritische Temperatur [°C]** : -39
- Flammpunkt [°C]** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
- Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1)** : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
- Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : Nicht brennbar.
- Dampfdruck [20°C]** : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : 2,4
- Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)** : 1,5
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 61
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log Kow]** : Nicht anwendbar auf anorganische Gase.
- Zündtemperatur [°C]** : Nicht anwendbar.
- Viskosität bei 20°C [mPa.s]** : Nicht anwendbar.
- Explosive Eigenschaften** : Nicht anwendbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Oxidationsmittel.
- Sauerstoff Äquivalenz-Koeffizient (Ci) : 1,6

#### 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.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 7
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

## 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

: Oxidiert heftig organische Stoffe.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

: Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren.  
Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.  
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

<b>Akute Toxizität</b>	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h]</b>	: 3350
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Kanzerogenität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Mutagenität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	: Schädigung der roten Blutzellen (haemolytisches Gift).
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität


: Es liegen keine Angaben vor.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

: Nicht anwendbar auf anorganische Gase.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

: Es liegen keine Angaben vor.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 8
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben (Fortsetzung)

### 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

: Es liegen keine Angaben vor.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Wirkung auf die Ozonschicht** : Keine.  
**Treibhauspotenzial [CO<sub>2</sub>=1]** : 17200  
**Auswirkung auf die globale Erwärmung** : Treibhausgas.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

: Nicht in die Atmosphäre ablassen.  
 Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.  
 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.

**Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118)** : 16 05 04: Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten.

### 13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

**UN-Nummer** : 2451  
**Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID, Kennzeichnung nach IMDG, IATA**




5.1 : Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase

**Transport im Straßen-/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID)**  
**Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)**  
**Transport im Seeverkehr (IMDG)**  
**Klassifizierungscode** : 2 O  
**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** : 25  
**Tunnel Beschränkungscode**

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



	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 9
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

#### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Fortsetzung)

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C  
 Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-W

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en) : P200  
 Passagier- und Frachtflugzeug : Allowed / Erlaubt.  
 Nur Frachtflugzeug : Allowed  
 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 Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
 - Ausreichende Lüftung sicherstellen.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code : Nicht anwendbar.

#### 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

: Dieses Produkt ist entweder ausgenommen von REACH oder es überschreitet nicht den Grenzwert der herstellmenge, ab der ein CSA oder CSR erstellt werden muß, oder ein CSA wurde nicht erstellt.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 10
		Revision - Ausgabenr. : 1
		Datum : 25 / 8 / 2015
		Ersetzt : 17 / 3 / 2014
<b>Stickstofftrifluorid</b>		<b>NF3</b>

#### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

- Änderungen** : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.
- Schulungshinweise** : 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.** : H270 - Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- 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**