

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015

Ersetzt: 13/04/2011

Version: 3.0



Gefahr

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Formiergas NW 30

Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 9994801

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.

Schutzgas für Schweißprozesse.

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 : p.a.c. Gasservice GmbH

Friedrich der Große 56 44628 Herne Deutschland +49 (0) 23 23 - 93 93 0 info@pac-gasservice.de

E-Mail-Adresse (der kompetenten Person) : SDB@pac-gasservice.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ- Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg- August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 551 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Physikalische Gefahren Entzündbare Gase, Kategorie 1 H220

Gase unter Druck : Verdichtetes Gas H280

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

F+; R12

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)





GHS02

GHS0

 p.a.c. Gasservice GmbH
 Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0
 DE (Deutsch)
 1/9

 Friedrich der Große 56 44628 Herne
 www.pac-gasservice.de
 SDS Ref.: 9994801



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H220 - Extrem entzündbares Gas.

H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise (CLP)

- Prävention : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

- Reaktion : P377 - Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt

werden kann.

P381 - Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

- Aufbewahrung : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

: Keine.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff : Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stickstoff	(CAS-Nr) 7727-37-9 (EG-Nr.) 231-783-9 (EG Index-Nr.) (REACH-Nr) *1	70	Nicht eingestuft	Press. Gas (Comp.), H280
Wasserstoff	(CAS-Nr) 1333-74-0 (EG-Nr.) 215-605-7 (EG Index-Nr.) 001-001-00-9 (REACH-Nr) *1	30	F+; R12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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.

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 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. Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.

- Ungeeignete Löschmittel : Kohlendioxid.

Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

p.a.c. Gasservice GmbH	Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0	DE (Deutsch)	2/9
Friedrich der Große 56 44628 Herne	www.pac-gasservice.de	SDS Ref.: 9994801	
Deutschland			



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

usgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine

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 Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane

explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Behälter aus dem Wirkbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr

In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die

Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe

für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<u>6.</u>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.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Örtlichen Alarmplan beachten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. <u>Umweltschutzmaßnahmen</u>

: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Umgebung belüften.

Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase

handhaben.

Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danch regelmäßig)

auf Lecks geprüft wurde (wird).

Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und

Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.

Die Möglichkeit der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und der Einsatz

von explosionssicherer Ausrüstung sind zu bewerten. Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Den Einsatz von nicht funkenerzeugenden Werkzeugen in Betracht ziehen.

Gas nicht einatmen.

Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

p.a.c. Gasservice GmbH Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0 DE (Deutsch) 3/9 Friedrich der Große 56 44628 Herne SDS Ref.: 9994801 www.pac-gasservice.de Deutschland



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

usgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.

: Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.

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 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.

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.

Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.

Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden

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.

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Die elektrische Ausrüstung in Lagerbereichen sollte auf das Risiko der Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre abgestimmt sein.

7.3. Spezifische Endanwendungen

: Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

OEL (Arbeitsplatzgrenzwert(e)): Es liegen keine Angaben vor.

DNEL (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung): Es liegen keine Angaben vor.

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Es liegen keine Angaben vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Allgemeine und und lokale Absaugung vorsehen.

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden. Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.

Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Explosionsgrenzwertes halten.

Gas Detektoren einsetzen, falls entzündbare Gase/Dämpfe freigesetzt werden können. 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.

p.a.c. Gasservice GmbH	Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0	DE (Deutsch)	4/9
Friedrich der Große 56 44628 Herne	www.pac-gasservice.de	SDS Ref.: 9994801	
Doutschland			



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Augen- / Gesichtschutz

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

Hautschutz

- Handschutz Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Die Verwendung von flammensicherer anti-statischer Schutzkleidung in Betracht ziehen.

Standard EN ISO 14116 - Flammenhemmende Materialien.

Standard EN ISO 1149-5 - Schutzkleidung: Elektrostatische Eigenschaften. Beim Ungang 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.

• ThermischeGefahren : 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

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 9.1.

Aussehen

: Gas. Physikalischer Zustand bei 20°C /

101.3kPa Farbe

: Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponenten, die folgende Farbausschläge haben:

Farblos

Geruch Geruchlos.

Geruchsschwelle Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.

pH-Wert Nicht anwendbar auf Gasgemische. Nicht anwendbar auf Gasgemische. Molmasse Schmelzpunkt Nicht anwendbar auf Gasgemische. Siedepunkt Nicht anwendbar auf Gasgemische. Flammpunkt Nicht anwendbar auf Gasgemische. Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1) Nicht anwendbar auf Gasgemische. Zündgrenzen Entzündbarkeitsgrenzen nicht verfügbar.

Dampfdruck [20°C] Nicht anwendbar. Dampfdruck [50°C] Nicht anwendbar.

Relative Dichte, Gas (Luft=1) Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft. Löslichkeit in Wasser Wasserlöslichkeit einzelner Komponenten im Gemisch:

• Stickstoff: 20 mg/l • Wasserstoff: 1,6 mg/l Nicht anwendbar auf Gasgemische.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log

Kowl

Zündtemperatur : Nicht bekannt. Viskosität [20°C] Nicht anwendbar. Explosive Eigenschaften Nicht anwendbar. Oxidierende Eigenschaften Nicht anwendbar.

Sonstige Angaben 9.2.

Sonstige Angaben : Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

p.a.c. Gasservice GmbH	Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0	DE (Deutsch)	5/9
Friedrich der Große 56 44628 Herne	www.pac-gasservice.de	SDS Ref.: 9994801	
Deutschland			



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

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.

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 : Das Produkt hat keine toxischen Wirkungen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.schwere Augenschädigung/-reizung: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Mutagenität: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Kanzerogenität: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Fortpflanzungsgefährdend : Fruchtbarkeit: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.Fortpflanzungsgefährdend : Kind im: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Fortpflanzungsgefährdend : Kind im Mutterleib

lutterieib

_

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

illillaliger Exposition

: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

wiederholter Exposition

: Keine Auswirkungen 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.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] Es liegen keine Angaben vor. EC50 72h - Algae [mg/l] Es liegen keine Angaben vor. LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] Es liegen keine Angaben vor.

Stickstoff (7727-37-9)		
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.	
EC50 72h - Algae [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.	
LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.	
Wasserstoff (1333-74-0)		
Wasserstoff (1333-74-0)		
Wasserstoff (1333-74-0) EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.	
,	Es liegen keine Angaben vor. Es liegen keine Angaben vor.	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

p.a.c. Gasservice GmbH	Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0	DE (Deutsch)	6/9
Friedrich der Große 56 44628 Herne	www.pac-gasservice.de	SDS Ref.: 9994801	
Deutschland			



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

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

Bewertung : Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.

Auswirkung auf die globale Erwärmung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

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.

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung

des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.

Sicherstellen, dass Emmissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen

eingehalten werden.

Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice Doc 30/10

"Disposal of gases" verfügbar unter http://www.eiga.org.

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

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. : 1954

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr

(ADR/RID)

: VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Wasserstoff, Stickstoff)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-

DGR)

: Compressed gas, flammable, n.o.s. (Hydrogen, Nitrogen)

Transport im Seeverkehr (IMDG)

everkehr (IMDG) : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen, Nitrogen)

14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung



2.1: Entzündbare Gase

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Class : 2 Klassifizierungscode : 1F Gefahr-Nr. : 23

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

 p.a.c. Gasservice GmbH
 Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0
 DE (Deutsch)
 7/9

 Friedrich der Große 56 44628 Herne
 www.pac-gasservice.de
 SDS Ref.: 9994801



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.1

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.1

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-D

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-U

14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr

: Nicht anwendbar

(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht anwendbar Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr

(ADR/RID)

: Keine.

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en)

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr

(ADR/RID)

: P200

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier- und Frachtflugzeug : Verboten
Nur Frachtflugzeug : 200

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

Spezielle Transportmaßnahmen

: 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:

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- 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.

14.7. 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

EU-Verordnungen

Seveso Richtlinie 96/82/EG : Angeführt.

Nationale Vorschriften

Nationale Gesetzgebung : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - Nicht wassergefährdend

 p.a.c. Gasservice GmbH
 Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0
 DE (Deutsch)
 8/9

 Friedrich der Große 56 44628 Herne
 www.pac-gasservice.de
 SDS Ref.: 9994801



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Formiergas NW 30

Ausgabedatum: 22/10/2015 Überarbeitungsdatum: 16/04/2015 Ersetzt: 13/04/2011 Version: 3.0

Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr.

2015/830.

Schulungshinweise : Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko 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. Einstufung in Übereinstimmung mit den Berechnungsmethoden nach

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) // Richtlinie 1999/45/EG (DPD).

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze

Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Press. Gas	Gase unter Druck : Verdichtetes Gas
(Comp.)	
H220	Extrem entzündbares Gas
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
R12	Hochentzündlich
F+	Hochentzündlich

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.

Tel.: +49 (0) 23 23 - 93 93 0 p.a.c. Gasservice GmbH DE (Deutsch) 9/9 Friedrich der Große 56 44628 Herne www.pac-gasservice.de SDS Ref.: 9994801 Deutschland