



Westfalen AG

SICHERHEITSDATENBLATT

Stickstoff

WAG-089A

Revision – Ausgabenr.: 2

Ersetzt 10/11/2012

Seite: 1 von 4
Datum: 30/08/2013



Achtung



Synonym (e)

Protadur® E941

Secudur® N

Stickstoff Pharma

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

1.1 Produktdentifikator

Handelsname
Sicherheitsdatenblatt-Nr.
Chemische Bezeichnung

Stickstoff
WAG-089A

Chemische Formel
Registrierungs-Nr.

Stickstoff
CAS-Nr.: 7727-37-9
EG-Nr.: 231-783-9
Index-Nr.: ---
N2
Aufgeführt in Anhang IV / V
REACH, von der Registrierung ausgenommen.

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. Spülgas.
Schutzgas für Schweißprozesse.
Zur Herstellung von Komponenten in der Elektronik- / Photovoltaik industrie. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Westfalen AG
Industrieweg 43
48155 MÜNSTER
Deutschland
Tel.: 0049 2 51 6 95 0
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94
sdb@westfalen-ag.de

E-Mail-Adresse (der kompetenten Person).

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer

Tel. (+49)551/19 24 0 (Giftinformationszentrum – Nord)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse und -kategorie nach

Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

• Physikalische Gefahren

Unter Druck stehende Gase - verdichtete Gase – Achtung – (CLP : Press. Gas) - H280

Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45.

Nicht als gefährlicher Stoff / gefährliches Gemisch eingestuft.

In Anhang VI CLP nicht genannt.

Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).

• Gefahrenpiktogramm(e)



• Gefahrenpiktogramm Code

GHS04

• Signalwort

Achtung

• Gefahrenhinweise

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

• Sicherheitshinweise

- Lagerung

P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Erstickend in hohen Konzentrationen.

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)
Stickstoff	100 %	7727-37-9 231-783-9 ---				Nicht klassifiziert (DSD)	Press. Gas Compressed (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: Registrationszeitraum 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.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

• Einatmen.

Das Opfer ist unter Benutzung eines Umluft unabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzu ziehen. 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.

Westfalen AG

Tel : 0049 2 51 6 95 0

Industrieweg 43

Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

48155 Münster

Deutschland

Im Notfall : Tel. (+49)551/19240 (Giftinformationszentrum - Nord)

Stickstoff

WAG-089A

Revision – Ausgabenr.: 2

Ersetzt 10/11/2012

Seite: 2 von 4
Datum: 30/08/2013

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.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel
Wassersprühstrahl oder Wassernebel.
- 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

Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezifische Methoden

- Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
- Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
- Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niedرزuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr**
- Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.
- 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.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Versuchen den Gasaustritt zu stoppen.

Gebiet räumen.

Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.

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.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gase Lieferanten konsultieren.

Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.

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

Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

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

Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.

Bedienungshinweise des Gase Lieferanten 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 einem Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.

Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenvents 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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

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.

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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL: Abgeleiterter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

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

Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.

Sauerstoff-Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.

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 sollte Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.



Revision – Ausgabenummer: 2

Ersetzt 10/11/2012

Seite: 3 von 4
Datum: 30/08/2013**Augen- / Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Standard EN 166 – Persönlicher Augenschutz

Hautschutz

-Handschutz
Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern,
Druckgasflaschen tragen.
Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

-Sonstige Schutzmaßnahmen

Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheits-
schuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 – Persönliche Schutzausrüstung - Sicher-
heitsschuhe.

Atemschutz

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckausrüstung
mit Maske in im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre ver-
wenden.

Standard EN 137 – Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit
Vollgesichtsmaske.

Thermische Gefahren

Keine erforderlich

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine erforderlich

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und che-
mischen Eigenschaften****Aussehen**

Physikalischer Zustand bei 20 °C / 101. Gas.
3kPa
Farbe Farblos.
Geruch Keine Warnung durch Geruch.

Geruchsschwelle

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

pH-Wert Nicht anwendbar
Molmasse [g/mol] 28
Schmelzpunkt [°C] -210
Siedepunkt [°C] -196
Kritische Temperatur [°C] -147

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)

0,97
Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1) Nicht anwendbar

Löslichkeit in Wasser [mg/l]

20
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [$\log K_{ow}$]

Nicht anwendbar auf anorganische Gase

Zündtemperatur [°C] Nicht anwendbar

Viskosität bei 20°C [mPa.s]

Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften

Nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Keine.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfol-
genden Unterabschnitten beschrieben sind.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

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.

Kanzerogenität

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Mutagenität

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei**Einmaliger Exposition**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei**Wiederholter Exposition**

Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

Aspirationsgefahr

Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

WGK0 - Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.

Wirkung auf die Ozonschicht

Keine.

Auswirkung auf die globale Erwärmung

Keine.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen
werden.

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

Verzeichnis gefährlicher Abfälle

16 05 05: Gase in Druckbehältern andere als unter 16 05 04
genannt.

13.2. Zusätzliche Information

Keine.

**Westfalen AG****SICHERHEITSDATENBLATT****Stickstoff****WAG-089A**

Revision – Ausgabenummer.: 2

Ersetzt 10/11/2012

Seite: 4 von 4
Datum: 30/08/2013**14. Angaben zum Transport**

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

1066



2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport (ADR/RID)

Nummer der Kennzeichnung der Gefahr	20
Offizielle Benennung für die Beförderung	STICKSTOFF, VERDICHTET
Klasse	2
ADR/RID Klassifizierungscode	1 A
Verpackungsanweisung(en)	P200
Tunnel Beschränkungscode	
E : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.	

Seetransport (IMDG)

Proper shipping name	NITROGEN, COMPRESSED
Class	2.2
Emergency Schedule (EmS) – Fire	F-C
Emergency Schedule (EmS) – Spillage	S-V
Packing Instruction	P200
IMDG-Marine pollutant	No

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA)	NITROGEN, COMPRESSED
Class	2.2
Passenger and Cargo Aircraft	Allowed / Erlaubt
Packing Instruction – Passenger and Cargo Aircraft	200
Cargo Aircraft only	Allowed.
Packing Instruction / Cargo Aircraft Only	200

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 :

- 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.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code
Nicht anwendbar.

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

Seveso Verordnung 96/82/EG

Nicht aufgeführt.

Verwendungsbeschränkung(en)

Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

Wassergefährdungsklasse Deutschland

WGK0 – Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

16. Sonstige Angaben**Änderungen**

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

Schulungshinweise

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden. Behälter steht unter Druck

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.
H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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.

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