in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 1 di 8

# **G-NITROGEN - AZOTO**



2.2 Gas non Infiammabili Non Tossici



#### Sez. 1 Identificazione della Sostanza o della Miscela e della Società/Impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Prodotto : G-Nitrogen

N° Scheda : GG\_GF 062

Denominazione Chimica : Azoto

N° CAS : 7727-37-9

N° CE : 231-783-9

N° della sostanza : --

N° di Registrazione : Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di

registrazione.

Formula chimica : N2

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Gas di test/Gas di

calibrazione. Uso di laboratorio. Gas per inertizzazione, diluizione, spurgo.

Gas di protezione nei processi di saldatura.

Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici.

Applicazioni alimentari.

Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

#### 1.3 Identificazione della Società / dell'Impresa

Società : ORBIS ITALIA S.p.A

Via Leonardo da Vinci 9/B – Cassina de'Pecchi – 20051 MILANO

**≅** +39 02 95343454 **≜** +39 02 9520046

N° Telefonico di Chiamata Urgente

E-Mail ## info@orbisitalia.it

### Sez. 2 Identificazione dei Pericoli

# 2.1 Classificazione della Sostanza o della Miscela

Classe di pericolo e codice di categoria secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pericoli fisici : Gas sotto pressione - Gas compressi - Attenzione - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

#### 2.2 Elementi dell'Etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo



Codici dei pittogrammi di pericolo : GHS04 Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 2 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

Consigli di prudenza

Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3 Altri Pericoli : Asfissiante in alte concentrazioni.

#### Sez. 3 Composizione / Informazione sugli Ingredient

#### 3.1 Sostanza/3.2. Miscela

#### Sostanza

Componente	Contenuto	N° CAS	N° CE	N° della Sostanza	N° Registrazione REACH	Classificazione CLP
Azoto	100%	7727-37-9	231-783-9		* 1	Press. Gas Comp.
						(H280)

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

- \* 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.
- \* 2: Scadenza di registrazione non superata.
- \* 3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

#### Sez. 4 Misure di Pronto Soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore.

Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla

respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

Contatto con la pelle
 Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
 Contatto con gli occhi
 Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.

- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.

# 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Nessuno(a).

#### Sez. 5 Misure Antincendio

# 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

# 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.

Prodotti di combustione pericolosi : Nessuno(a).

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Metodi specifici : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.

Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 3 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

scarichi fognari.

Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.

Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio

Usare l'autorespiratore.

Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.

Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori

a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.

· Fvacuare l'area

Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che

l'atmosfera sia respirabile.

Tentare di arrestare la fuoriuscita.

Rimanere sopravvento.

Assicurare una adeguata ventilazione.

Operare in accordo al piano di emergenza locale. Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.

6.2 Precauzioni ambientali Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento : Ventilare la zona.

e per la bonifica

6.4 Riferimento ad altre sezioni Vedere anche le sezioni 8 e 13.

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Uso sicuro del prodotto

Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene

industriale.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di

impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

Non fumare mentre si manipola il prodotto.

Non respirare il gas.

Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato

contro le fughe prima dell'uso.

Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.

Manipolazione sicura del contenitore

del gas

Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere. Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole. Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è

pronto per l'uso.

Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/ 2010

GG GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 4 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

interrompere l'uso e contattare il fornitore.

Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.

Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.

Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua. Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.

Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.

Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro.

Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del

Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.

#### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti. Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione. I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta. I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali rilasci. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.3 Usi finali specifici Nessuno(a).

#### 8.1 Parametri di controllo

DNEL: Livello derivato senza effetto

(lavoratori)

Dati non disponibili.

PNEC Prevedibile concentrazione priva : Dati non disponibili.

di effetti

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno.

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.

I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di

fughe.

Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di

manutenzione.

8.2.2 Misure di protezione Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per

valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI

appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.

Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale. Protezione per occhi/volto

Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi.

Protezione per la pelle

- Protezione per le mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.

Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.

- Altri Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.

Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

Protezione per le vie respiratorie In ambienti sottossigenati deve essere utilizzato un autorespiratore o un sistema di fornitura di

aria respirabile con maschera.

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 5 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – Autorespiratori a circuito

aperto ad aria compressa con maschera intera.

Pericoli termici : Nessuna necessaria. 8.2.3 Controlli dell'esposizione : Nessuna necessaria.

#### Sez. 9 Controllo dell'esposizione/Protezione individuale

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas.
Colore : Incolore.

Odore : Non avvertibile dall'odore.

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH : Non applicabile.

Massa molecolare [g/mol] : 28

Punto di fusione [°C] : -210

Punto di ebollizione [°C] : -196

Temperatura critica [°C] : -147

Punto di infiammabilitá [°C] : Non applicabile per i gas e le miscele di gas. Velocità d'evaporazione (etere=1) : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Limiti di infiammabilità [vol% in aria] : Non infiammabile.

Tensione di vapore [20°C] : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : 0.97

Densità relativa, liquido (acqua=1) : Non applicabile.

Solubilità in acqua [mg/l] : 20

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/ :

acqua [log Kow]

Non applicabile per i gas inorganici.

Temperatura di autoignizione [°C] : Non applicabile.
Temperatura di decomposizione [°C] : Non applicabile.
Viscosità a 20°C [mPa.s] : Non applicabile.
Proprietà esplosive : Non applicabile.
Proprietà ossidanti : Nessuno(a).

9.2 Altre informazioni

Altri dati : Nessuno(a).

#### Sez. 10 Stabilità e Reattività

**10.1** Reattività : Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

**10.2** Stabilità chimica : Stabile in condizioni normali.

**10.3** Possibilità di reazioni pericolose : Nessuno(a).

10.4 Condizioni da evitare Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

**10.5** Materiali incompatibili : Nessuno(a).

Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : Nessuno(a)

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 6 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

#### Informazioni sugli effetti tossicologici 11.1

Tossicità acuta Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.

Corrosione/irritazione cutanea Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Lesioni/irritazioni oculari gravi Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Cancerogenicità Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Mutagenicità Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Tossicità per la riproduzione Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto. Tossicità specifica per organi bersaglio Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

(STOT) — esposizione singola

Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) — esposizione ripetuta

Pericolo in caso di aspirazione Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### 12.1 Tossicità

Valutazione Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

12.2 Persistenza e degradabilità

> Valutazione Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

> Valutazione Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

12.4 Mobilità nel suolo

> Valutazione Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB Non classificato come PBT o vPvB.

Altri effetti avversi 12.6

> Effetto sullo strato d'ozono Nessuno(a). Effetti sul riscaldamento globale Nessuno(a).

Metodi di trattamento dei rifiuti 13.1 Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata.

> Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Consultare il fornitore per le raccomandazioni specifiche.

Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta

fuori uso, richiedere al produttore/fornitore informazioni per il recupero/riciclaggio. 16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04\*.

13.2 Informazioni supplementari Nessuno(a).

Elenco di rifiuti pericolosi: 16 05 04\*

#### 14.1 **Numero ONU**

Numero ONU

Etichetta ADR, IMDG, IATA



in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/ 2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 7 di 8

# **G-NITROGEN - AZOTO**

2.2 : Gas non infiammabili, non tossici

# 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : AZOTO COMPRESSO Trasporto per via aerea (ICAO-TI/IATA- : NITROGEN, COMPRESSED

DGR)

Trasporto per mare (IMDG) : NITROGEN, COMPRESSED

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

- Classe : 2 - Codice classificazione : 1 A - N° H.I. : 20

- Codice di restrizione in galleria : E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

Trasporto per via aerea (ICAO-

TI/IATA/DGR)

- Classe/Divisione : 2.2

Trasporto per mare (IMDG)

- Classe/Divisione : 2.2 - Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-V

#### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.
Trasporto per via aerea (ICAO-TI/IATA- : Non applicabile.

DGR)

Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a). Trasporto per via aerea (ICAO-TI/IATA : Nessuno(a).

DGR)

Trasporto per mare (IMDG) : -

# 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzione di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200 Trasporto per via aerea (ICAO-TI/IATADGR)

- Aerei passeggeri e cargo : Allowed.- Istruzioni di imballaggio – Aerei : 200

passeggeri e cargo

- Solo aerei cargo : Allowed. - Istruzioni di imballaggio - Solo aerei : 200

cargo

Trasporto per mare (IMDG) : P200

# Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo. Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.

Prima di iniziare il trasporto:

in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010

GG\_GF 053 Ed. Giugno 2016 Pag. 8 di 8

### **G-NITROGEN - AZOTO**

- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato : Non applicabile.

II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione UE

Restrizioni d'uso Nessuno(a). Direttiva Seveso 96/82/CE Non incluso.

Legislazione nazionale

Legislazione nazionale Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

Valutazione della sicurezza chimica 15.2

Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza

chimica (CSA).

Indicazioni sulle modifiche Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) n. 453/2010, Allegato II.

Indicazioni sull'addestramento Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento

dell'operatore.

Fonti dei principali dati utilizzati EIGA (European Industrial Gases Association).

Lista dei testi completi delle : H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

indicazioni H nella sezione 3

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive Europee ed è applicabile a tutti i paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

#### **Fine Documento**