	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / della miscela e della società / della azienda

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Azoto 95% - Fosfina 5%
Denominazione chimica	Azoto 95% - Fosfina 5%
N° CAS	-
N° CE	-
N° Index	-
N° di registrazione	-
Formula chimica	N ₂ , PH ₃

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

Usi pertinenti identificati	Impiego industriale e professionale Gas di test/Gas di calibrazione Reazione chimica/Sintesi Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	Uso da parte del grande pubblico non raccomandato

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier Svizzera
Telefono	+41 (0) 26 676 94 94
Indirizzo e-mail	info@multigas.ch

1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia Zurigo) o +41 (0) 44 251 51 51
 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)


SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli Gas infiammabili, categoria 1

H220

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

Gas piroforico	H232
Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1B	H314
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1	H318
Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 1	H330
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1	H400

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli



GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS09

Avvertenza


Pericolo

Indicazioni di pericolo

H220	Gas altamente infiammabile
H232	Spontaneamente infiammabile all'aria
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H330	Letale se inalato
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie

Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
P260	Non respirare i gas, i vapori
P273	Non disperdere nell'ambiente
P280	Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso
P303+P361+P353+P315	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE : (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

P304+P340+P315	IN CASO DI INALAZIONE : trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico
P305+P351+P338+P315	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico
P410+P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato
P405	Conservare sotto chiave

2.3. Altri pericoli

Puo incendiarsi spontaneamente a contatto con l'aria

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Azoto	(N° CAS) 7727-37-9 (N° CE) 231-783-9 (N° indice EU) (N° di registrazione)	95%	Press. Gas (Comp.), H280
Fosfina	(N° CAS) 7803-51-2 (N° CE) 232-260-8 (N° indice EU) 015-181-00-1 (N° di registrazione) 01-2119462840-39	5%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation: gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

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


3.2. Miscela

Non stabilito

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Consiglio generale	Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico curante
In caso di inalazione	In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico
In caso di contatto con la pelle	Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare con sapone e molta acqua. Portare immediatamente la vittima in ospedale

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

In caso di contatto con gli occhi	Risciacquare abbondantemente con molta acqua per almeno 15 minuti e consultare un medico
In caso di ingestione	Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Può causare asfissia in alte concentrazioni. I sintomi possono includere la perdita di coscienza o delle capacità motorie. La vittima può non essere consapevole dell'asfissia

Può causare forti ustioni a pelle e cornea. Il trattamento di pronto soccorso deve essere immediato

Possibili effetti negativi ritardati

Il prodotto distrugge il tessuto delle mucose e delle alte vie respiratorie: tosse, mancanza di respiro, mal di testa, nausea

Fare riferimento alla sezione 11

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Può essere fatale se inalato

T trattare con uno spray corticosteroide il più presto possibile dopo l'inalazione.

Scongelare le parti congelate con acqua tiepida. Non strofinare le aree interessate. Cercare l'assistenza medica immediata

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione


Mezzi di estinzione idonei	Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma
Mezzi di estinzione non idonei	Diossido di carbonio. Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici	In caso di incendio o di calore eccessivo, si possono formare prodotti di decomposizione pericolosi
	L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	In caso di incendio, la decomposizione termica può portare ai seguenti fumi tossici e / o corrosivi: ossidi/acidi di fosforo

5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare di respirare vapori, nebbie o gas
 Fornire una ventilazione adeguata
 Eliminare le fonti di ignizione
 Evacuare il personale in un luogo sicuro
 Fare attenzione ai vapori che si accumulano formando concentrazioni di esplosivo. I vapori possono accumularsi in aree basse
 Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Prova a fermare la perdita

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ventilare l'area
 Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (terreno completamente sbrinato)

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere anche le sezioni 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura


Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.
 Evitare di respirare vapori o nebbia
 Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare
 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
 Per precauzione, vedere la sezione 2.2

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato, sotto i 50°C
 Contenuto sotto pressione

7.3. Usi finali particolari

-

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite di esposizione professionale

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
Azoto	7727-37-9	VME	-	SUVA: Nessun valore limite di esposizione sul posto di lavoro
			-	
		VLE	-	SUVA: Nessun valore limite di esposizione sul posto di lavoro
			-	
Fosfina	7803-51-2	VME	0.1 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			0.15 mg/m ³	
		VLE	0.2 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			0.3 mg/m ³	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale
 I rivelatori di gas dovrebbero essere utilizzati quando è probabile che vengano rilasciati gas / vapori infiammabili / tossici

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/volto

Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento. Norma EN 166

Protezione per la pelle e le mani


Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas
 Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici
 Indossare guanti isolanti a freddo durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento
 Norma EN 511 - Guanti isolanti contro il freddo
 Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici
 Norma EN 374-Guanti protettivi contro prodotti chimici

Per uso a breve termine

Materiale: fluoroelastomero
 Tempo di penetrazione:> 120 min
 Spessore del guanto: 0,7 mm

Per uso a lungo termine

Materiale: fluoroelastomero
 Tempo di penetrazione:> 480 min
 Spessore del guanto: 0,7 mm

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 7/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

Protezione per le vie respiratorie	<p>Indossare indumenti protettivi resistenti agli agenti chimici pronti per l'uso in caso di emergenza</p> <p>L'autorespiratore (SCBA) o la maschera con alimentazione d'aria a pressione positiva devono essere utilizzati in atmosfere sub-ossigenate</p> <p>Norma EN 137 - Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto con maschera intera</p>
---	---

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

-

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- **Stato fisico a 20°C / 101.3kPa** Gas
- **Colore** Incolore

Odore Odore di aglio. Odore persistente. Di pesce marcio. Poco avvertibile a basse concentrazioni

Soglia olfattiva Nessun dato disponibile

pH Nessun dato disponibile

Punto di fusione / Punto di congelamento Nessun dato disponibile

Punto di ebollizione Nessun dato disponibile

Punto di infiammabilità Nessun dato disponibile

Velocità di evaporazione Nessun dato disponibile

Infiammabilità (solidi, gas) Gas altamente infiammabile

Limiti di infiammabilità o esplosività 1.6 – 98% (Fosfina)

Tensione di vapore [20°C] Nessun dato disponibile

Tensione di vapore [50°C] Nessun dato disponibile

Densità di vapore Nessun dato disponibile

Densità relativa, liquido (acqua=1) Nessun dato disponibile


Densità relativa, gas (aria=1) Inferiore o vicino a quello dell'aria

Idrosolubilità Nessun dato disponibile

Coefficiente di condivisione: Nessun dato disponibile

n- n-ottanolo / acqua

Temperatura di autoaccensione 38°C (fosfina)

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 8/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
Viscosità	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	Nessun dato disponibile
Temperatura critica [°C]	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	Inferiore o vicino a quello dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso

SEZIONE 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 nelle condizioni di conservazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può formare miscele esplosive con l'aria
 Può reagire violentemente con gli ossidanti
 Può incendiarsi spontaneamente all'aria (la fiamma non può essere estinta). Può formare miscele spontaneamente e violentemente esplosive in aria

10.4. Condizioni da evitare


Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
 Evitare l'umidità negli impianti

10.5. Materiali incompatibili

Aria, agenti ossidanti, alogeni, acido nitrico
 Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	Letale se inalato Possibile edema polmonare fatale ritardato
Corrosione/irritazione cutanea	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Provoca gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Nessun dato disponibile
Mutagenicità	Nessun dato disponibile
Cancerogenicità	Nessun dato disponibile
Tossicità per la riproduzione	Nessun dato disponibile
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Forte corrosione dell'apparato respiratorio ad alte concentrazioni. Danni al sistema nervoso centrale Irritazione delle vie respiratorie
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Nessun dato disponibile
Pericolo in caso di aspirazione	Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione	Molto tossico per gli organismi acquatici
--------------------	---

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo


Nessun dato disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La valutazione PBT / vPvB non è disponibile perché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta / non è condotta

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

12.6. Altri effetti avversi

Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	Non rilasciare nell'atmosfera Brucia in un inceneritore chimico equipaggiato con un postcombustore e una lavasciuga Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale
Imballaggio contaminato	Eliminare come prodotto non utilizzato Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni
Codice OTRif	16 05 04 Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1953	1953	1953

14.2. Nome ufficiale di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
GAS COMPRESSO, TOSSICO, INFIAMMABILE, N.A.S. (Fosfina, Azoto)	COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Phosphine, Nitrogen)	COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Phosphine, Nitrogen)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura




ADR/RID
IMDG
IATA

2.3 : Gas tossici
2.1 : Gas infiammabili
Materie pericolose per l'ambiente

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID
IMDG
IATA

Non stabilito

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 11/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID	Sostanza/miscela pericolosa per l'ambiente
IMDG	Inquinante marino
ICAO-TI / IATA-DGR	Sostanza/miscela pericolosa per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela


Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006

15.2. Valuation della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica (CSA) non è ancora stata condotta

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche	Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento della Commissione (UE) 2015/830
Abbreviazioni ed acronimi	<p>ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada</p> <p>CAS : Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA)</p> <p>CLP : Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio</p> <p>CSA : Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica</p> <p>DPI : Dispositivi di Protezione Individuale</p> <p>EIGA : European Industrial Gases Association</p> <p>EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio</p> <p>EN : European Norm - Norma europea</p> <p>ATE : Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta</p> <p>IATA : International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo</p>

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 12/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

- IMDG Code : International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose
- LC50 : Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
- PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
- REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
- RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- RMM : Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
- STOT-SE : Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
- ONU : Organizzazione delle Nazioni Unite
- vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile


Testo completo delle frasi H, EUH e P di cui alle sezioni 2 e 3

Indicazioni di pericolo

- | | |
|--------|---|
| H220 | Gas altamente infiammabile |
| H232 | Spontaneamente infiammabile all'aria |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari |
| H330 | Letale se inalato |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie |

Consigli di prudenza

- | | |
|---------------------|--|
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare |
| P260 | Non respirare i gas, i vapori |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente |
| P280 | Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, Proteggere gli occhi, Proteggere il viso |
| P303+P361+P353+P315 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE : (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico |
| P304+P340+P315 | IN CASO DI INALAZIONE : trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico |

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 13/13
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 11/2021
Azoto 95% - Fosfina 5%		MTG....

P305+P351+P338+P315 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico

P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato

P405 Conservare sotto chiave

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono state preparate sulla base delle informazioni più sicure disponibili

Non pretendono di essere esaurienti e dovrebbero essere considerati come una guida