

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H ₂
Denominazione chimica	Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H ₂
N° CAS	-
N° CE	-
N° Index	-
N° di registrazione	-
Formula chimica	N ₂ , CH ₄ , Ar, H ₂

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

Usi pertinenti identificati	Industriale e professionale Gas di prova o di calibrazione Uso in laboratorio Reazione chimica/sintesi Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'uso
Usi sconsigliati	Solo per utenti industriali o professionali

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia) 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]

Gas infiammabili, categoria 1A	H220
Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280

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

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericoli



GHS02 GHS04

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H220 Gas altamente infiammabile
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate.
– Non fumare
P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non
sia possibile bloccare la perdita senza pericolo
P381 Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
P410+403 Proteggi dalla radiazione solare. Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

asfissiante in alte concentrazioni
Queste alte concentrazioni rientrano nell'intervallo di infiammabilità

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Idrogeno	(N° CAS) 1333-74-0 (N° CE) 215-605-7 (N° indice EU) 001-001-00-9 (N° di registrazione:) --	63%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Azoto	(N° CAS) 7727-37-9 (N° CE) 231-783-9 (N° indice EU) --- (N° di registrazione:) --	25%	Press. Gas (Comp.), H280

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/11
		Revisione n° : 10.0
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

Metano	(N° CAS) 74-82-8 (N° CE) 200-812-7 (N° indice EU) 601-001-00-4 (N° di registrazione:) 01-2119474442-39	8%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Argon	(N° CAS) 7440-37-1 (N° CE) 231-147-0 (N° indice EU) --- (N° di registrazione:) --	4%	Press. Gas (Comp.), H280

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. Miscele

Non determinato

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	Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
In caso di contatto con gli occhi	In caso di contatto diretto con gli occhi, 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

In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia
Fare riferimento alla sezione 11

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

Dati non disponibili

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Usare i mezzi estintori appropriati per estinguere l'incendio

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

Mezzi di estinzione non idonei

Non usare un getto d'acqua

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici

In caso di incendio o di calore eccessivo, possono formarsi 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 dare luogo ai seguenti fumi tossici e/o corrosivi: ossidi di carbonio

5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

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

Attenzione al gas che si accumula in concentrazioni esplosive

Evacuare il personale in luoghi sicuri

Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Cercare di fermare la perdita

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

Tenere l'area evacuata e lontana da ogni fonte di accensione fino a quando tutto il liquido versato non sarà evaporato (terreno non gelato)

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

Per precauzioni, 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

contenitori non dovrebbero essere sottoposti a temperature superiori di 50°C

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

Contenuto sotto pressione

7.3. Usi finali particolari

Nessuno

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
Idrogeno	1333-74-0	VME	-	Nessun valore limite di esposizione professionale
			-	
		VLE	-	
			-	
Azoto	7727-37-9	VME	-	Nessun valore limite di esposizione professionale
			-	
		VLE	-	
			-	
Metano	74-82-8	VME	10'000 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			6'700 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			-	
Azoto	7727-37-9	VME	-	Nessun valore limite di esposizione professionale
			-	
		VLE	-	
			-	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale
Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, devono essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/volto

Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale, EN 166

Protezione per la pelle e le mani

Manipolazione con i guanti

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

I guanti protettivi scelti devono soddisfare le specifiche della Direttiva UE 89/686/CEE e della norma EN 374 da essa derivata.

Contatto completo

Materiale: gomma nitrilica o PVC

Spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di penetrazione: 480 min

Contatto con gli spruzzi

Materiale: gomma nitrilica o PVC

Spessore minimo: 0,4 mm

Tempo di penetrazione: 60 min

Tenere pronti gli indumenti protettivi resistenti alle sostanze chimiche da utilizzare in caso di emergenza. Standard EN943-1

Protezione per le vie respiratorie

In atmosfera ossigenata devono essere utilizzati respiratori autonomi (SCBA) o maschere con alimentazione d'aria a pressione positiva. EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

-

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

<ul style="list-style-type: none"> Stato fisico a 20°C / 101.3kPa 	Gas
<ul style="list-style-type: none"> Color 	Incolore
Odore	Dati non disponibili
Soglia olfattiva	Dati non disponibili
pH	Dati non disponibili
Punto di fusione / Punto di congelamento	Dati non disponibili
Punto di ebollizione	Dati non disponibili
Punto di infiammabilità	Dati non disponibili
Velocità di evaporazione	Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	Estremamente infiammabile
Limiti di infiammabilità o esplosività	Dati non disponibili
Tensione di vapore [20°C]	Dati non disponibili
Tensione di vapore [50°C]	Dati non disponibili
Densità di vapore	Dati non disponibili
Densità relativa, liquido (acqua=1)	Dati non disponibili
Densità relativa, gas (aria=1)	Dati non disponibili

Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂
MTGXXX

Idrosolubilità	Parzialmente solubile in acqua
Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	Dati non disponibili
Temperatura di autoaccensione	Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	Dati non disponibili
Viscosità	Dati non disponibili
Proprietà esplosive	Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	Dati non disponibili

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	Dati non disponibili
Temperatura critica [°C]	Dati non disponibili
Densità di vapore relativa	Dati non disponibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessun rischio di reattività oltre agli effetti descritti nelle sezioni seguenti

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può formare una miscela esplosiva con l'aria
Può reagire violentemente con gli agenti ossidanti

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da calore/scintille/fiamme libere/superfici calde - Non fumare

10.5. Materiali incompatibili

Aria, ossidanti
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 8/11
		Revisione n° : 10.0
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	Non si prevedono effetti tossicologici con questo prodotto se non vengono superati i valori limite di esposizione
Corrosione/irritazione cutanea	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Mutagenicità	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Cancerogenicità	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Tossicità per la riproduzione	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non sono previsti effetti avversi con questo prodotto
Pericolo in caso di aspirazione	Non applicabile a gas e miscele di gas

11.2 Informazioni su altri pericoli

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza endocrina

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione Criteri di classificazione non soddisfatti

12.2. Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che questo prodotto inquina il suolo o l'acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Dati non disponibili. 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 : 9/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza endocrina

12.7. Altri effetti avversi

Questo prodotto non è associato ad alcun effetto tossicologico ecologico noto

Altri effetti avversi : Nessun effetto noto con questo prodotto

Effetto sullo strato di ozono: Nessun effetto sullo strato di ozono

Effetto sul riscaldamento globale: Contiene gas a effetto serra. Potenziale di riscaldamento globale Componenti: Metano: 25

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	Non deve essere rilasciato nell'atmosfera
Imballaggio contaminato	Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel suo contenitore originale
Codice OTRif	16 05 04 Gas in contenitori pressurizzati (compresi gli halon) 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
1954	1954	1954

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
GAS COMPRESSO N.A.S., (Idrogeno, Metano)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen, Methane)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen, Methane)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG
IATA

2.1 : Gas infiammabili

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID		Non determinato
IMDG		
IATA		

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID	Nessuno
IMDG	Nessuno
ICAO-TI / IATA-DGR	Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

-

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. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche	Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830
Abbreviazioni ed acronimi	ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada CAS : Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA) CLP : Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele CSA : Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica DPI : Dispositivi di Protezione Individuale EIGA : European Industrial Gases Association

	SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 11/11
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 10/2023
Azoto 25% - Metano 8% - Argon 4% - in H₂		MTGXXX

EINECS :	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
EN :	European Standard - Norma europea
ATE :	Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
IATA :	International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
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
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare
P377	In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo
P381	Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
P410+403	Proteggere dalla radiazione solare. Conservare in luogo ben ventilato

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