

# Scheda di sicurezza

## MISCELA DI ANIDRIDE CARBONICA IN AZOTO



Scheda di sicurezza n. 1039 - Rev. 10 del 01/09/2012

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

1.1 Identificazione del prodotto:	Tresaris NC1, N <sub>2</sub> - CO <sub>2</sub> Mix.
Altre denominazioni:	Miscela di azoto e anidride carbonica.
Formula chimica:	Non applicabile.
1.2 Usi comuni pertinenti identificati e usi sconsigliati:	Applicazioni industriali ed alimentari.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:	Linde Gas Italia S.r.l.

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza:	Prodotto non classificato pericoloso ai sensi della normativa vigente.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Non classificato.
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non applicabile ai preparati.
Simboli:	Nessun simbolo.
2.2 Elementi dell'etichetta:	Si utilizzano le etichette previste dall'ADR. Etich. 2.2: gas non infiammabile, non tossico.
Fraasi di rischio R:	Nessuna.
Consigli di prudenza S:	Nessuna.
2.3 Altri pericoli:	Nessuno.

### 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza / preparato:	Preparato.					
Componenti / impurezze:	Contiene azoto (N <sub>2</sub> ), anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )					
3.2 Miscela	CAS n.:	CEE n.:	N° Registrazione	%	Classificazione	Classificazione Reg. EC 1272/2008
		(EINECS):	REACH		67/548/EEC	
CO <sub>2</sub> :	124-38-9	204-696-9	-	-	Non classificato	Non incluso. Refr Gas; H281; EIGA-AS1 P282, P336+P315, P403, EIGA_AS1
N <sub>2</sub> :	7727-37-9	231-783-9	-	-	Non classificato	Comp. Gas, H280; EIGA-As P403

### 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.	
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:	
Inalazione:	In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.
Contatto con la pelle e con gli occhi:	Consultare con urgenza un medico. Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la parte interessata per almeno 15 minuti.
Ingestione:	Via di esposizione poco probabile.
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Asfissia.
4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali	Consultare con urgenza un medico.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione.	
Mezzi di estinzione utilizzabili:	Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi:	Nessuno.
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza:	L'esposizione del contenitore alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione dello stesso. Non infiammabile.
Prodotti di combustione pericolosi:	Per combustione incompleta la CO <sub>2</sub> può dare origine a monossido di carbonio.
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	
Mezzi di protezione speciali:	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti.
Metodi specifici:	Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente, circoscrivere la zona ed irrorare con acqua da posizione protetta, fino a raffreddamento del contenitore.

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:	Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
6.2 Precauzioni ambientali:	Tentare di arrestare la fuoriuscita.
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:	Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera.
6.4 Riferimenti ad altre sezioni:	Si rinvia alla sezione 8.

# Scheda di sicurezza

## MISCELA DI ANIDRIDE CARBONICA IN AZOTO



Scheda di sicurezza n. 1039 - Rev. 10 del 01/09/2012

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Non svuotare completamente il recipiente. Non permettere il riflusso di gas o di acqua nel contenitore. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione. Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. Non fumare mentre si manipola il prodotto.
- 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Proteggerli dagli urti. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappello / tulipano).
- 7.3 Usi finali specifici: Non stabiliti.

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

- 8.1 Parametri di controllo:  
Valori limite di esposizione TLV-TWA: CO<sub>2</sub>: 5000 ppm (Dir. 1991/322/CE)
- 8.2 Controllo dell'esposizione:  
8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale: Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione / ventilazione. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione.
- 8.2.2 Misure di protezione individuale  
Protezione respiratoria: Non necessaria, salvo in caso di fuoriuscita accidentale di prodotto.  
Protezione delle mani: Utilizzare guanti adatti al tipo di mansione svolta.  
Protezione degli occhi: Non necessaria, salvo in caso di fuoriuscita accidentale di prodotto.  
Protezione della pelle: Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta.
- 8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale: Forma atmosfere sottossigenate (O<sub>2</sub><18%); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

Aspetto:	Gas incolore.		
Odore:	Inodore.		
Peso molecolare:	CO <sub>2</sub> : 44 g/mole.	N <sub>2</sub> : 28 g/mole	
Punto di fusione:	CO <sub>2</sub> : -56,5 °C (1,013 bar)	N <sub>2</sub> : -210 °C (1,013 bar)	
Punto di ebollizione:	CO <sub>2</sub> : -78,5 °C (1,013 bar)	N <sub>2</sub> : -196 °C (1,013 bar)	
Tensione di vapore a 20°C:	CO <sub>2</sub> : 57,3 bar	N <sub>2</sub> : Non applicabile.	
Temperatura critica:	CO <sub>2</sub> : 31 °C (73,82 bar)	N <sub>2</sub> : -146,5 °C (33,99 bar).	
Densità relativa gas(aria=1):	CO <sub>2</sub> : 1,52	N <sub>2</sub> : 0,97	
Densità relativa liquido (acqua=1):	CO <sub>2</sub> : 1,03	N <sub>2</sub> : Non applicabile.	
Idrosolubilità:	CO <sub>2</sub> : 2000 mg/l (15°C, 1,013 bar)	N <sub>2</sub> : 20 mg/l (15°C, 1,013 bar)	
Solubilità in altri solventi:	CO <sub>2</sub> : Non disponibile.	N <sub>2</sub> : Non disponibile.	
Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua:	CO <sub>2</sub> : Non disponibile.	N <sub>2</sub> : Non disponibile.	
Limiti di infiammabilità:	Non infiammabile.		
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile.		
9.2 Altre informazioni:	Nessuna.		

### 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività: Non applicabile.
- 10.2 Stabilità chimica: Stabile in condizione normali.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose
- 10.4 Condizioni da evitare: Non applicabile.
- 10.5 Materiali da evitare: Non applicabile.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: La CO<sub>2</sub> a temperatura superiore a 1700 °C si decompone formando monossido di carbonio, tossico.

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:  
11.1.1 Sostanze Non tossico.
- 11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione:  
Inalazione: L'esposizione a CO<sub>2</sub> in concentrazione superiore a 1,5% causa problemi di intossicazione dopo soli 10 minuti. Forma atmosfere sotto-ossigenate, la cui inalazione può causare effetti che vanno dalla perdita di conoscenza all'asfissia.  
Ingestione: Nessun effetto tossicologico conosciuto.  
Contatto con la pelle o con gli occhi: Nessun effetto tossicologico conosciuto.

# Scheda di sicurezza

## MISCELA DI ANIDRIDE CARBONICA IN AZOTO



Scheda di sicurezza n. 1039 - Rev. 10 del 01/09/2012

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità:	Non causa alcun danno ecologico.
12.2 Persistenza e degradabilità:	Non stabilita.
12.3 Potenziale di bioaccumulo:	Non stabilito.
12.4 Mobilità nel suolo:	Non stabilita.
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:	Non stabilita.
12.6 Altri effetti avversi:	Non stabiliti.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:	Smaltire in atmosfera, in zona ben ventilata, evitando lo scarico diretto in atmosfera di grandi quantitativi. Se necessario richiedere istruzioni al fornitore.
---	--

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale:	ADR
14.1 Numero UN:	1956
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	Gas compresso n.a.s.
14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto:	2
Codice di classificazione:	1A
14.4 Gruppo di imballaggio:	Non applicabile alla classe 2.
14.5 Numero di identificazione pericolo:	20
Etichette ADR:	Etich. 2.2: gas non infiammabile, non tossico.
Altre informazioni per il trasporto:	Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione. Assicurarsi che il conducente sia informato dei rischi potenziali del carico e sappia come comportarsi in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto verificare che il carico sia ben assicurato e che: · le valvole delle bombole siano chiuse e non perdano; · le valvole siano protette (da cappello o altre protezioni) e le protezioni correttamente montate. Assicurare l'osservanza delle disposizioni vigenti. È sconsigliato il trasporto in veicoli in cui la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Non classificato.
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	Non applicabile ai preparati.

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata; quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.

  
**TECNOWELD**  
di ROBERTO GAMBERINI

MATERIALI E MACCHINE PER SALDATURA

Via dell'Artigianato, 4 - 60019 SENIGALLIA (AN)  
Tel. 071.7923031 (r.a.) - Fax 071.7927097  
<http://www.tecnoweld.it> E-mail: [info@tecnoweld.it](mailto:info@tecnoweld.it)