

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1**

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

<i>Scheda n°</i>	018
<i>Prodotto</i>	Idrogeno Compresso
<i>Nome chimico della sostanza</i>	Idrogeno
<i>Formula Chimica</i>	H <sub>2</sub>
<i>Utilizzi della sostanza</i>	Processi industriali settore petrolchimico e alimentare. Creazione atmosfere riducenti nel settore siderurgico.
<i>Identificazione della società fornitrice</i>	Vedi intestazione.
<i>N° di telefono di emergenza</i>	Vedi intestazione.

### 2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

<i>Sostanza/Preparato</i>	Sostanza
<i>Componenti/Impurità</i>	Non contiene altri componenti e/o impurità che influenzano la classificazione del prodotto.
<i>Classificazione</i>	F+ ; R12
<i>Numero CE</i>	215-605-7
<i>Numero CAS</i>	01333-74-0

### 3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

<i>Identificazione dei pericoli</i>	Estremamente infiammabile. Gas compresso.
-------------------------------------	--

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1**

### 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

#### *Inalazione*

Ad alte concentrazioni può ingenerare uno stato di asfissia per riduzione della pressione parziale di ossigeno nel sangue.

E' consigliato un consulto medico.

I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza, ma le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.

I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.

Spostare la vittima in zona non contaminata e favorirne un'adeguata ossigenazione anche con autorespiratori.

Mantenere il paziente disteso al caldo.

Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

#### *Contatto con gli occhi e con la pelle*

Nessun provvedimento necessario.

#### *Ingestione*

Nessun provvedimento necessario.

Via di esposizione poco probabile.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### *Indicazioni*

Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore.

Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario.

Può verificarsi una reazione esplosiva.

Spegnere le fiamme circostanti.

#### *Pericoli specifici*

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

Infiammabile.

Attenzione brucia con fiamma incolore.

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1***Prodotti di combustione pericolosi*

Nessuno.

*Mezzi di estinzione utilizzabili*

Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

*Mezzi di protezione speciali*

Autorespiratore, specie in ambienti ristretti.

### 6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

*Precauzioni individuali*

Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.

Evacuare l'area.

Assicurare un'adeguata ventilazione.

Eliminare eventuali fonti di ignizione.

*Precauzioni ambientali*

Tentare di arrestare la fuoriuscita della sostanza.

Ventilare la zona.

*Metodi di bonifica*

Ventilare la zona interessata.

### 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

*Manipolazione e stoccaggio*

Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.

Tenere lontano da eventuali fonti di ignizione.

Non immagazzinare con sostanze ossidanti.

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il periodo, la pressione e la temperatura di impiego.

Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.

Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1**

In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

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

<i>Valore limite di soglia (TLV-TWA)</i>	Nessuno
<i>Valore limite di soglia (TLV-STEL)</i>	Nessuno
<i>Protezione personale</i>	Assicurare un'adeguata ventilazione. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Può essere utile l'utilizzo di sensori per identificare eventuali fughe di gas.

### 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

<i>Peso molecolare (g/mol)</i>	2
<i>Punto di ebollizione</i>	- 253° C
<i>Punto di fusione</i>	- 259° C
<i>Temperatura critica</i>	- 240° C
<i>Densità relativa, gas (aria=1)</i>	0,07
<i>Densità relativa, liquido (acqua=1)</i>	Non applicabile.
<i>Tensione di vapore a 20° C</i>	Non applicabile.
<i>Solubilità in acqua (mg/l)</i>	1,6
<i>Aspetto</i>	Gas incolore.
<i>Odore</i>	Nessuno.
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	560° C
<i>Limiti di infiammabilità (vol. % in aria)</i>	4 - 75

### 10. STABILITA' E REATTIVITA'

<i>Stabilità e reattività</i>	Può formare miscele esplosive con l'aria. Può reagire violentemente con gli ossidanti.
-------------------------------	---

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1**

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

*Generali*

Nessun effetto tossico conosciuto.

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

*Generali*

Nessun danno ecologico conosciuto.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

*Generali*

Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.  
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

*N° ONU*

1049

*Nome e descrizione ADR*

Idrogeno compresso.

*Classe*

2

*Codice di classificazione*

1F

*Scheda CEFIC n.*

20S049

*N° di identificazione del pericolo ADR*

23

*Etichettatura ADR*

Etichetta 2.1: gas infiammabili.

*Altre informazioni per il trasporto*

Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.  
Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.  
Prima di iniziare il trasporto accertarsi che il carico sia ben assicurato.  
Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**DATA : **2021**SCHEDA N°: **018**VERSIONE: **1**

Assicurarsi che il tappo cieco della valvola sia correttamente montato.

Assicurarsi che il cappello sia correttamente montato.

Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

### 15. INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

*Numero indice Allegato I del DM 14.06.2002* 001-001-00-9

*Etichettatura*

F+

R: 12

S: (2-) 9-16-33

*Simboli*

Si utilizzano i simboli previsti dall'ADR.

*Consigli di prudenza*

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

Conservare il recipiente in un luogo ben ventilato.

Conservare lontano dalle fiamme e scintille – Non fumare.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

R: 12

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

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.

Fonte dei dati tossicologici: ACGIH 2001.

Le informazioni contenute nel presente documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

## SCHEDA DI SICUREZZA

PRODOTTO: **IDROGENO COMPRESSO**

DATA : **2021**

SCHEDA N°: **018**

VERSIONE: **1**

---

“ Le informazioni di questa SDS sono fornite al fine della produzione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro. Non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di tali informazioni per fini diversi da quelli citati. “