

**Attenzione**



### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Aria  
Aria medicinale sintetica FE  
Aria Air Liquide Sanità

Scheda Nr. : ALS.000A FE

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

Usi pertinenti identificati : Uso terapeutico.  
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

Usi sconsigliati : Si faccia riferimento al foglietto illustrativo e all'etichettatura presenti sulla confezione.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : Air Liquide Sanità Service SpA  
Sede legale: Via Calabria, 31 - 20158 Milano  
Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7 via del Bosco Rinnovato, 6  
20090 Assago (MI) - Italia  
T tel.+39 02 40211 - fax +39 02 4021806  
[www.airliquidehealthcare.it](http://www.airliquidehealthcare.it)

Indirizzo e-mail (persona competente): : massimo.bienati@airliquide.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.442443 (24h/24h, 365 giorni/anno)

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici Gas sotto pressione: Gas compresso H280

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



GHS04

Avvertenza (CLP) : Attenzione

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

Consigli di prudenza (CLP)

- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

### 2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

 : Non applicabile.

### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Azoto	(Numero CAS) 7727-37-9 (Numero CE) 231-783-9 (Numero indice EU) (no. REACH) *1	resto	Press. Gas (Comp.), H280
ossigeno	(Numero CAS) 7782-44-7 (Numero CE) 231-956-9 (Numero indice EU) 008-001-00-8 (no. REACH) *1	21-22.5	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

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: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità &lt;1t/anno.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- 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

: Nessun effetto sui tessuti viventi.  
Fare riferimento alla sezione 11.

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

: Nessuno(a).

## SEZIONE 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 : Alimenta la combustione.  
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 : 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 scarichi fognari.  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.  
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.  
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.  
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.  
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.  
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

: Operare in accordo al piano di emergenza locale.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

: Nessuno(a).

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

: Nessuno(a).

### **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**

Uso sicuro del prodotto : Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.  
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.  
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.  
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.  
Non fumare mentre si manipola il prodotto.  
Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.  
Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.

Manipolazione sicura del contenitore del gas : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.  
Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.  
Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.  
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 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 un contenitore a un altro.  
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.  
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.  
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.  
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.  
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.  
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.  
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.  
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.  
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.  
Tenere lontano da sostanze combustibili.

### **7.3. Usi finali particolari**

: Nessuno(a).

## **SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### **8.1. Parametri di controllo**

<b>Azoto (7727-37-9)</b>		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	Commento (ACGIH)	TLV® Basis: Simple Asphyxiant
	Riferimento normativo	ACGIH 2019

OEL (Limiti di esposizione professionale) : Nessun dato disponibile.

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

### **8.2. Controlli dell'esposizione**

#### **8.2.1. Controlli tecnici idonei**

: I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.  
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

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

: 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.

- Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.  
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
  
- 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 : Nessuna necessaria.
  
- Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Nessuna necessaria.

## 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 : La miscela contiene uno o più componenti che hanno i seguenti colori:  
Incolore.

#### Odore

: Inodore.

#### Soglia olfattiva

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

#### pH

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### Punto di fusione / Punto di congelamento

: Non applicabile per le miscele di gas.

#### Punto di ebollizione

: Non applicabile per le miscele di gas.

#### Punto di infiammabilità

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### Velocità di evaporazione

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### Infiammabilità (solidi, gas)

: Non infiammabile.

#### Limiti di infiammabilità o esplosività

: Non infiammabile.

#### Tensione di vapore [20°C]

: Non applicabile.

#### Tensione di vapore [50°C]

: Non applicabile.

#### Densità di vapore

: Non applicabile.

#### Densità relativa, liquido (acqua=1)

: Non applicabile.

#### Densità relativa, gas (aria=1)

: 1

#### Idrosolubilità

: Non conosciuta, ma ritenuta bassa.

#### Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)

: Non applicabile per i prodotti inorganici

#### Temperatura di autoaccensione

: Non infiammabile.

#### Temperatura di decomposizione

: Non applicabile.

#### Viscosità

: Non conosciuto(a).

#### Proprietà esplosive

: Non applicabile.

#### Proprietà ossidanti

: Non applicabile.

### 9.2. Altre informazioni

- Massa molecolare : 29 g/mol
- Temperatura critica [°C] : Non conosciuto(a).

### 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 in condizioni normali.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Nessuno(a).

#### 10.4. Condizioni da evitare

: Evitare l'umidità negli impianti.

#### 10.5. Materiali incompatibili

: Nessuno(a).

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

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: Nessuno(a).

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

##### Tossicità acuta

: Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico.

##### 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.

##### Mutagenicità

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Cancerogenicità

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Tossico per la riproduzione: fertilità

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Tossico per la riproduzione: feto

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

##### Pericolo in caso di aspirazione

: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

##### Valutazione

: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.

##### EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

: Dati non disponibili.

##### EC50 72h - Algae [mg/l]

: Dati non disponibili.

##### LC50 96h - Pesce [mg/l]

: Dati non disponibili.

#### 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**

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

### **12.6. Altri effetti avversi**

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).

Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

## **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

: Può essere scaricato in atmosfera.

Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi (secondo la Decisione della Commissione 2000/532/CE e s.m.i.)

: 16 05 05: gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04\*.

### **13.2. Informazioni supplementari**

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

## **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

### **14.1. Numero ONU**

Numero ONU : 1002

### **14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

**Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)** : ARIA COMPRESSA

**Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Air, compressed

**Trasporto per mare (IMDG)** : AIR, COMPRESSED

### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

**Etichettatura** :



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici.

### **Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)**

Classe : 2

Codice classificazione : 1A

N° di identificazione del pericolo : 20

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

### **Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2

### **Trasporto per mare (IMDG)**

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2  
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C  
Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-V

#### **14.4. Gruppo di imballaggio**

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

#### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

##### **Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Aerei passeggeri e cargo : 200.  
Solo aerei cargo : 200.  
Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : 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:  
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.  
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.  
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.  
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.  
- Assicurarsi che il cappello, ove fornito, sia correttamente montato.

#### **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**

##### **Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).  
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Non incluso.

##### **Norme nazionali**

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

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).



### SEZIONE 16: altre informazioni

- Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.  
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.  
Aggiornamento degli usi identificati in sezione 1.  
Aggiornamento sezione 5.  
Aggiornamento sezione 6.  
Aggiornamento sezione 7.  
Aggiornamento sezione 9.  
Aggiornamento sezione 10.  
Aggiornamento sezione 13.  
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.
- Abbreviazioni ed acronimi : ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta  
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele  
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  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio  
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale  
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test  
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico  
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile  
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola  
CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica  
EN - European Standard - Norma europea  
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
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  
RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia  
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua  
STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta
- Dati supplementari : Classificazione effettuata in base alle informazioni contenute nei database di EIGA (European Industrial Gases Association).  
Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).
- Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]  
Press. Gas (Comp.) H280  
Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH
- Ox. Gas 1 : Gas comburenti, categoria 1

Press. Gas (Comp.)  
H270  
H280

- : Gas sotto pressione: Gas compresso
- : Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
- : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

### RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : 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.  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.  
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

**Fine del documento**