

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 1 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

1. Identificazione del prodotto e della società

<i>Denominazione</i>	GAS di COKERIA, GAS COK
<i>Tipo di utilizzo:</i>	Combustibile gassoso
<i>Identificazione della società</i>	LUCCHINI S.p.A. STABILIMENTO DI PIOMBINO.
<i>Indirizzo</i>	VIALE DELLA RESISTENZA, 2 - PIOMBINO (LI)
<i>Numero telefonico</i>	0565/64111

2. Composizione: PREPARATO

2.1 Caratterizzazione chimica: Miscela gassosa ottenuta dalla distillazione distruttiva ad alta temperatura (> 700° C) del carbone dopo separazione di catrame, olio leggero di forno da coke e liquore ammoniacale, costituita principalmente da idrogeno, metano, azoto, monossido di carbonio, anidride carbonica.

2.2: Componenti che contribuiscono al pericolo Di seguito è riportato l'elenco delle sostanze che compongono il gas COK (valori medi, % in volume) e loro classificazione:

Lucchini spa Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 2 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

Sostanza	Nome	% in volume	CAS number	CEE index number	Classificazione 67/548/CEE e successivi adeguamenti (2001/59/CEE)
H ₂	Idrogeno	63.5	1333-74-0	001-001-00-9	F+; R12
CH ₄	Metano	25.0	74-82-8	601-001-00-4	F+; R12
CO	Monossido di carbonio	4.6	630-08-0	006-001-00-2	F+; R12 Repr. Cat.1; R61 T; R23-48/23
N ₂	Azoto	2.0	-	-	-
CO ₂	Biossido di carbonio	1.3	-	-	-
C ₂ H ₄	Etilene	2.0	74-85-1	601-010-00-3	F+; R12
C ₂ H ₆	Etano	1.0	74-84-0	601-002-00-X	F+; R12
C ₆ H ₆	Benzene	0.4	71-43-2	601-020-00-8	F; R11 Carc.Cat1; R45 T; R48/23/24/25
O ₂	Ossigeno	0.2	74-84-0	601-002-00-X	O; R8

Il testo completo delle frasi di rischio (R) è riportato nella sezione 16 della scheda.

3. **Identificazione dei pericoli:**

Il preparato "gas COK" è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CEE e successive modifiche ed adeguamenti. Il preparato pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni della direttiva 91/155/CE e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e12 della presente scheda.

3.1 **Classificazione del preparato:**

F+, T

Frazi: R12; R23; R61; R45

3.2 **Identificazione dei pericoli:**

Il prodotto, in base alle sue caratteristiche chimico-fisiche e di composizione è da considerarsi altamente infiammabile e tossico per inalazione.

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 3 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

4. Misure di primo soccorso:

4.1 Contatto con gli occhi:	Non pertinente
4.2 Contatto con la pelle:	Non pertinente
4.3 Ingestione	Non pertinente
4.4 Inalazione	Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata Somministrare ossigeno ed effettuare la respirazione artificiale se necessario Chiamare il medico

5. Misure antincendio:

5.1 Mezzi di spegnimento:	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti Raffreddare le strutture con acqua
5.2 Mezzi di estinzione da evitare:	Nessuno
5.3 Altre informazioni:	Brucia in presenza di aria e/o ossigeno, liberando anidride carbonica e notevole calore

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale:

Rimuovere ogni sorgente di accensione

Nell'impossibilità di combustione controllata in torcia, favorire la dispersione del gas lontano da fonti di accensione

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 4 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

7. **Manipolazione e stoccaggio:**

- 7.1 *Manipolazione:* Indossare i dispositivi di protezione individuale
- Non manipolare in presenza di fiamme o scintille
- Manipolare in ambienti ben ventilati
- 7.2 *Prevenzione incendio ed esplosione:* Eliminare le fonti di accensione
- Bonificare ed inertizzare i contenitori prima di ogni intervento sugli stessi
- 7.3 *Situazioni di emergenza :* In caso di fuoriuscita o fughe di gas, indossare maschere protettive o l'autorespiratore

8. **Esposizione / Protezione Personale:**

- 8.1 *Dati tossicologici:* Non sono noti
- 8.2 *Dispositivi di protezione individuale:*
- 8.2.1 *Protezione dell'apparato respiratorio* Maschera con filtro per monossido di carbonio, autorespiratore
- 8.2.2 *Protezioni delle mani:* Guanti
- 8.2.3 *Protezione degli occhi:* Occhiali antipolvere
- 8.2.4 *Altre:* Abiti da lavoro

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 5 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

9. Proprietà fisiche e chimiche:

9.1 Aspetto:	Gas
9.2 Colore:	Incolore
9.3 Odore::	Aspro
9.4 Limiti di infiammabilità	Inferiore: 4% in volume
	Superiore: 33% in volume
9.5 Temperatura di accensione:	~600° C

10. Stabilità e reattività:

10.1 Decomposizione termica:	Nessuna
10.2 Prodotti di decomposizione pericolosa:	Per la presenza di idrogeno, esiste il pericolo di reazioni violente con CO ₂ , ossido di rame, nitrilfluoruro, NO, N ₂ O ₄ , PDO ₂ , CRF ₃ , CL ₂ , F ₂
10.3 Reazioni pericolose:	Infiammabile od esplosivo se miscelato con aria, ossigeno, cloro
10.4 Altre informazioni:	Nessuna

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 6 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

11. **Informazioni tossicologiche**

11.1 *Tossicità acuta:* Non nota.

11.2 *Altre informazioni:* Nessuna.

12. **Informazioni ecologiche**

Non sono noti danni all'ambiente provocati dal prodotto. Le condense possono essere corrosive.

13. **Smaltimento**

Non scaricare in aree con rischio di formazione di atmosfere esplosive con aria. Il gas deve essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

14. **Informazioni sul trasporto**

Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID: 2, 1TF,

n° ONU: 1953

Etichetta: 2.3+2.1

N° identificazione del pericolo: 263

Denominazione: Gas compresso tossico, infiammabile n.a.s.

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI COKERIA pagina 7 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Simbolo di pericolo:

Fiamma "F+" e Teschio "T".

15.2 Frasi di rischio:

R12 Estremamente infiammabile
R23 Tossico per inalazione
R45: Può provocare il cancro
R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati
S16 Conservare lontano da fiamme e scintille
S23 Non respirare i gas
S36 Usare indumenti protettivi adatti
S43 In caso di incendio usare estintori a polvere o ad anidride carbonica

15.3 Consigli di prudenza:

16. Altre informazioni:

Le informazioni qui contenute sono date al meglio delle nostre conoscenze al momento dell'emissione di questa scheda di sicurezza e sono conformi alla normativa sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi. Si raccomanda coloro i quali ricevono queste informazioni di verificare loro stessi le citate informazioni in relazione alle particolari applicazioni a cui da loro il prodotto viene destinato.

Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza utilizzate nella presente schede:

R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili
R11: Facilmente infiammabile
R12: Estremamente infiammabile
R23: Tossico per inalazione
R45: Può provocare il cancro
R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati
R48/23: Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
R48/23/24/25: Tossico, pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
S16: Conservare lontano da fiamme e scintille
S23: Non respirare i gas
S36: Usare indumenti protettivi adatti
S43: In caso di incendio usare estintori a polvere o ad anidride carbonica

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI ALTOFORNO pagina 1 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

1. Identificazione del prodotto e della società

<i>Denominazione</i>	GAS DI ALTOFORNO, gas AFO
<i>Tipo di utilizzo</i>	Combustibile gassoso
<i>Identificazione della società</i>	LUCCHINI S.p.A. STABILIMENTO DI PIOMBINO.
<i>Indirizzo</i>	VIALE DELLA RESISTENZA, 2 - PIOMBINO (LI)
<i>Numero telefonico</i>	0565/64111

2. Composizione: PREPARATO

2.1 Caratterizzazione chimica: Miscela gassosa ottenuta come sottoprodotto dalla reazione chimica, all'interno dell'altoforno, di carburazione del minerale di ferro con il carbone coke.

2.2: Componenti che contribuiscono al pericolo Di seguito è riportato l'elenco delle sostanze che compongono il gas AFO (valori medi, % in volume) e loro classificazione:

Sostanza	Nome	% in volume	CAS number	CEE index number	Classificazione 67/548/CEE e successivi adeguamenti (2001/59/CEE)
N ₂	Azoto	52.8	-	-	-
CO	Monossido di carbonio	23.2	630-08-0	006-001-00-2	F+; R12 Repr. Cat.1; R61 T; R23-48/23
CO ₂	Biossido di carbonio	21	-	-	-
H ₂	Idrogeno	3.0	1333-74-0	001-001-00-9	F+; R12

Il testo completo delle frasi di rischio (R) è riportato nella sezione 16 della scheda.

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI ALTOFORNO pagina 2 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

3. **Identificazione dei pericoli:**

Il preparato "gas di ALTOFORNO" è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CEE e successive modifiche ed adeguamenti. Il preparato pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni della direttiva 91/155/CE e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e12 della presente scheda.

3.1 *Classificazione del preparato:*

F+, T

Frasi: R12; R23; R61

3.2 *Identificazione dei pericoli:*

Il prodotto, in base alle sue caratteristiche chimico-fisiche e di composizione è da considerarsi altamente infiammabile e tossico per inalazione.

4. **Misure di primo soccorso:**

4.1 *Contatto con gli occhi:*

Non pertinente

4.2 *Contatto con la pelle:*

Non pertinente

4.3 *Ingestione*

Non pertinente

4.4 *Inalazione*

Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata

Somministrare ossigeno ed effettuare la respirazione artificiale se necessario

Chiamare il medico

<p><i>Lucchini spa</i></p> <p>Stabilimento di PIOMBINO</p>	<p>SCHEDA DI SICUREZZA</p> <p>GAS DI ALTOFORNO</p> <p>pagina 3 di 7</p>	<p>data compilazione 16.11.2001</p>
		<p>Rev.1 01.10.2003</p>

5. Misure antincendio:

- 5.1 Mezzi di spegnimento:** Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
- Raffreddare le strutture con acqua
- 5.2 Mezzi di estinzione da evitare:** Nessuno
- 5.3 Altre informazioni:** Brucia in presenza di aria e/o ossigeno, liberando anidride carbonica e notevole calore

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale: Rimuovere ogni sorgente di accensione

Nell'impossibilità di combustione controllata in torcia, favorire la dispersione del gas lontano da fonti di accensione

7. Manipolazione e stoccaggio:

- 7.1 Manipolazione:** Indossare i dispositivi di protezione individuale
- Non manipolare in presenza di fiamme o scintille
- Manipolare in ambienti ben ventilati
- 7.2 Prevenzione incendio ed esplosione:** Eliminare le fonti di accensione
- Bonificare ed inertizzare i contenitori prima di ogni intervento sugli stessi
- 7.3 Situazioni di emergenza :** In caso di fuoriuscita o fughe di gas, indossare l'autorespiratore
-

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI ALTOFORNO pagina 4 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

8. *Esposizione / Protezione Personale:*

8.1 *Dati tossicologici:* Non sono noti

8.2 *Dispositivi di protezione individuale:*

8.2.1 *Protezione dell'apparato respiratorio* Maschera con filtro per monossido di carbonio, autorespiratori

8.2.2 *Protezioni delle mani:* Guanti

8.2.3 *Protezione degli occhi:* Occhiali antipolvere

8.2.4 *Altre:* Abiti da lavoro

9. *proprietà fisiche e chimiche:*

9.1 *Aspetto:* Gas

9.2 *Colore:* Incolore

9.3 *Odore::* Inodore

9.4 *Limiti di infiammabilità* Inferiore: 34% in volume

Superiore: 75% in volume

9.5 *Temperatura di accensione:* ~600° C

Lucchini spa Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI ALTOFORNO pagina 5 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

10. Stabilità e reattività:

- 10.1 *Decomposizione termica:* Nessuna
- 10.2 *Prodotti di decomposizione pericolosa:* Nessuna
- 10.3 *Reazioni pericolose:* Infiammabile od esplosivo se miscelato con aria, ossigeno
- 10.4 *Altre informazioni:* Nessuna.

11. Informazioni tossicologiche

- 11.1 *Tossicità acuta:* Non sono noti dati specifici sulla tossicità per inalazione, le problematiche sono quelle del monossido di carbonio.
- 11.2 *Altre informazioni:* Nessuna.

12. Informazioni ecologiche

Non sono noti danni all'ambiente provocati dal prodotto

13. Smaltimento

Non scaricare in aree con rischio di formazione di atmosfere esplosive con aria. Il gas deve essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

<p><i>Lucchini spa</i></p> <p>Stabilimento di PIOMBINO</p>	<p>SCHEDA DI SICUREZZA</p> <p>GAS DI ALTOFORNO</p> <p>pagina 6 di 7</p>	<p>data compilazione 16.11.2001</p>
		<p>Rev.1 01.10.2003</p>

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID: 2, 1TF,
n° ONU: 1953
Etichetta: 2.3+2.1
N° identificazione del pericolo: 263
Denominazione: Gas compresso tossico,
infiammabile n.a.s.

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Simbolo di pericolo:

Fiamma "F+" e Teschio "T".

15.2 Frasi di rischio:

R12 Estremamente infiammabile
R23 Tossico per inalazione
R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati
S16 Conservare lontano da fiamme e scintille
S23 Non respirare i gas
S36 Usare indumenti protettivi adatti
S43 In caso di incendio usare estintori a polvere
o ad anidride carbonica

15.3 Consigli di prudenza:

16. Altre informazioni:

Le informazioni qui contenute sono date al meglio delle nostre conoscenze al momento dell'emissione di questa scheda di sicurezza e sono conformi alla normativa sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi. Si raccomanda coloro i quali ricevono queste informazioni di verificare loro stessi le citate informazioni in relazione alle particolari applicazioni a cui da loro il prodotto viene destinato.

Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza utilizzate nella presente schede:

R12: Estremamente infiammabile
R23: Tossico per inalazione
R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati
R48/23: Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
S16: Conservare lontano da fiamme e scintille
S23: Non respirare i gas
S36: Usare indumenti protettivi adatti
S43: In caso di incendio usare estintori a polvere o ad anidride carbonica

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS DI ALTOFORNO pagina 7 di 7	data compilazione 16.11.2001
		Rev.1 01.10.2003

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 1 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

1. Identificazione del prodotto e della società

<i>Denominazione</i>	GAS DI ACCIAIERIA, GAS LD, LDG
<i>Tipo di utilizzo:</i>	Combustibile gassoso
<i>Identificazione della società</i>	LUCCHINI S.p.A. STABILIMENTO DI PIOMBINO.
<i>Indirizzo</i>	VIALE DELLA RESISTENZA, 2 - PIOMBINO (LI)
<i>Numero telefonico</i>	0565/64111

2. Composizione: PREPARATO

2.1 Caratterizzazione chimica: Miscela gassosa ottenuta come sottoprodotto dalla reazione chimica, all'interno dei convertitori, per la produzione di acciaio a partire da ghisa liquida.

2.2: Componenti che contribuiscono al pericolo Di seguito è riportato l'elenco delle sostanze che compongono il gas LDG (valori max. % in volume) e loro classificazione:

Sostanza	Nome	% in volume	CAS number	CEE index number	Classificazione 67/548/CEE e successivi adeguamenti (2001/59/CEE) ^(*)
N ₂	Azoto	18.9	-	-	-
CO ^(**)	Monossido di carbonio	57	630-08-0	006-001-00-2	F+; R12 Repr. Cat.1; R61 T; R23-48/23
CO ₂ ^(***)	Biossido di carbonio	19.8	-	-	-
H ₂	Idrogeno	3.9	1333-74-0	001-001-00-9	F+; R12
O ₂	Ossigeno	0.2	74-84-0	601-002-00-X	O; R8
Ar	Argon	0.2	-	-	-

(*) Il testo completo delle frasi di rischio (R) è riportato nella sezione 16 della scheda.

(**) valore massimo ottenibile durante il processo di soffiaggio.

(***) La concentrazione aumenta al diluire del tenore di CO.

<p><i>Lucchini spa</i></p> <p>Stabilimento di PIOMBINO</p>	<p>SCHEDA DI SICUREZZA</p> <p>GAS di ACCIAIERIA</p> <p>pagina 2 di 7</p>	<p>data compilazione 01.10.2003</p>
		<p>Rev.0 01.10.2003</p>

3. Identificazione dei pericoli:

Il preparato "gas d'acciaieria" è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CEE e successive modifiche ed adeguamenti. Il preparato pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni della direttiva 91/155/CE e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e12 della presente scheda.

3.1 Classificazione del preparato:

F+, T

Frasi: R12; R23; R61

3.2 Identificazione dei pericoli:

Il prodotto, in base alle sue caratteristiche chimico-fisiche e di composizione è da considerarsi altamente infiammabile e tossico per inalazione.

4. Misure di primo soccorso:

4.1 Contatto con gli occhi:

Non pertinente

4.2 Contatto con la pelle:

Non pertinente

4.3 Ingestione

Non pertinente

4.4 Inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata

Somministrare ossigeno ed effettuare la respirazione artificiale se necessario

Chiamare il medico

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 3 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

5. Misure antincendio:

- 5.1 Mezzi di spegnimento:** Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
- Raffreddare le strutture con acqua.
- 5.2 Mezzi di estinzione da evitare:** Nessuno.
- 5.3 Altre informazioni:** Brucia in presenza di aria e/o ossigeno, liberando anidride carbonica e notevole calore.

-
- 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale:** Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Nell'impossibilità di combustione controllata in torcia, favorire la dispersione del gas lontano da fonti di accensione.

7. Manipolazione e stoccaggio:

- 7.1 Manipolazione:** Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Non manipolare in presenza di fiamme o scintille.
- Manipolare in ambienti ben ventilati.
- 7.2 Prevenzione incendio ed esplosione:** Eliminare le fonti di accensione.
- Bonificare ed inertizzare i contenitori prima di ogni intervento sugli stessi.
- 7.3 Situazioni di emergenza:** In caso di fuoriuscite di gas, indossare l'autorespiratore.
-

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 4 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

8. *Esposizione / Protezione Personale:*

8.1 *Dati tossicologici:* Non sono noti

8.2 *Dispositivi di protezione individuale:*

8.2.1 *Protezione dell'apparato respiratorio* Maschera con filtro per monossido di carbonio, autorespiratore

8.2.2 *Protezioni delle mani:* Guanti

8.2.3 *Protezione degli occhi:* Occhiali antipolvere

8.2.4 *Altre:* Abiti da lavoro

9. *proprietà fisiche e chimiche:*

9.1 *Aspetto:* Gas

9.2 *Colore:* Incolore

9.3 *Odore:* Caratteristico, acre e pungente

9.4 *Limiti di infiammabilità* (Assunto LSE del CO, valore del preparato non noto)

Inferiore: 18% in volume

Superiore: 74% in volume

9.5 *Temperatura di accensione:* ~600° C

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 5 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

10. Stabilità e reattività:

- 10.1 *Decomposizione termica:* Nessuna.
- 10.2 *Prodotti di decomposizione pericolosa:* Nessuna.
- 10.3 *Reazioni pericolose:* Infiammabile od esplosivo se miscelato con aria, ossigeno.
- 10.4 *Altre informazioni:* Nessuna.

11. Informazioni tossicologiche

- 11.1 *Tossicità acuta:* Non sono noti dati specifici sulla tossicità per inalazione, le problematiche sono quelle del monossido di carbonio.
- 11.2 *Altre informazioni:* Nessuna.

12. Informazioni ecologiche

Non sono noti danni all'ambiente provocati dal prodotto.

13. Smaltimento

Non scaricare in aree con rischio di formazione di atmosfere esplosive con aria. Il gas deve essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 6 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID: 2, 1TF,

n° ONU: 1953

Etichetta: 2.3+2.1

N° identificazione del pericolo: 263

Denominazione: Gas compresso tossico,
inflammabile n.a.s.

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Simbolo di pericolo:

Fiamma "F+" e Teschio "T".

15.2 Frasi di rischio:

R12 Estremamente infiammabile

R23 Tossico per inalazione

R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati

S16 Conservare lontano da fiamme e scintille

15.3 Consigli di prudenza:

S23 Non respirare i gas

S36 Usare indumenti protettivi adatti

S43 In caso di incendio usare estintori a polvere
o ad anidride carbonica

<i>Lucchini spa</i> Stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA GAS di ACCIAIERIA pagina 7 di 7	data compilazione 01.10.2003
		Rev.0 01.10.2003

16. Altre informazioni:

Le informazioni qui contenute sono date al meglio delle nostre conoscenze al momento dell'emissione di questa scheda di sicurezza e sono conformi alla normativa sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi.

Si raccomanda coloro i quali ricevono queste informazioni di verificare loro stessi le citate informazioni in relazione alle particolari applicazioni a cui da loro il prodotto viene destinato.

Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza utilizzate nella presente schede:

R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili

R12: Estremamente infiammabile

R23: Tossico per inalazione

R61: Può danneggiare i bambini non ancora nati

R48/23: Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione

S16: Conservare lontano da fiamme e scintille

S23: Non respirare i gas

S36: Usare indumenti protettivi adatti

S43: In caso di incendio usare estintori a polvere o ad anidride carbonica

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAMI DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)	data compilazione 15.10.1996
	pagina 1 di 7	Aggiornamento 01/10/2003

1. Identificazione del prodotto e della società

<i>Denominazione</i>	CATRAMI DI COKERIA (Catrame di carbon fossile)
<i>Tipo di utilizzo:</i>	catrame; distillazione; combustibile; pavimentazione stradale
<i>Identificazione della società</i>	LUCCHINI S.p.A. STABILIMENTO DI PIOMBINO.
<i>Indirizzo</i>	VIALE DELLA RESISTENZA, 2 - PIOMBINO (LI)
<i>Numero telefonico</i>	0565/64111

2. Composizione:

SOSTANZA: Miscela di idrocarburi avente numero di atomi di carbonio superiori a 25, che contiene altri componenti organici ad elevato P.M. Sotto l'aspetto chimico i costituenti più abbondanti del catrame sono: gli idrocarburi, i fenoli e le basi piritiche. Seguono in proporzione molto minore i composti solforati, i nitriti i composti eterociclici ossigenati, gli ossidi i chetoni arilalchici. Fra gli idrocarburi presenti nella massa catramosa si elencano i seguenti:

benzene, toluene, xileni, indeni, naftalina, metilnaftalina, difenile, acenatfene, fluorene, antracene, pirene, crisene, naftacene, florantrene, fra i composti ossigenati: fenolo cresolo, xilenoli, naftoli, ossido di difenile, fra i composti azotati: piridina picolina, chinolina, isochinolina, chinaldina, indolo acridina, carbazolo, fra i composti solforati: solfuro di carbonio tiofene e tionaftene

2.1 Caratterizzazione chimica:

Punto di infiammabilità: 90 - 95 °C
Densità a 15 ° C: 1,05 - 1,2 g/ml
Solubilità in acqua: < 3%

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAME DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)	data compilazione 15.10.1996
	pagina 2 di 7	Aggiornamento 01/10/2003

2.2: Componenti che contribuiscono al pericolo

Nr. CEE 648-082-00-2

CAS number: 65996-89-6

Catrame di carbone

Prodotto di condensazione ottenuto mediante raffreddamento, all'incirca a temperatura ambiente, del gas sviluppato nella distillazione distruttiva ad alta temperatura (superiore a 700°C) del carbone. E' un liquido nero più denso dell'acqua. E' costituito principalmente da una miscela complessa da idrocarburi aromatici a nuclei condensati. Può contenere piccole quantità di composti fenolici e di basi azotate aromatiche.

3. **Identificazione dei pericoli:**

La sostanza è classificata Tossica.

Sostanza infiammabile leggermente volatile. Può formare miscele esplosive con l'aria; vapori irritanti che possono causare la perdita dei sensi. Prodotti di decomposizione in caso d'incendio: COx SO₂ H₂S

3.1 *Classificazione:*

Carc. Cat. 1; R45; R52-53 [classificazione conforme alla direttiva 2001/59/CEE].

3.2 *Identificazione dei pericoli:*

Può contaminare acque e suolo

4. **Misure di primo soccorso:**

4.1 *Contatto con gli occhi:*

Lavare abbondantemente con acqua, trasportare la persona colpita in ospedale.

4.2 *Contatto con la pelle:*

Raffreddare la parte colpita per circa 10 minuti con acqua fredda, non togliere la crosta dalla pelle; la crosta si toglie spontaneamente dopo qualche tempo. Il catrame può essere rimosso con tamponi imbevuti di olio vegetale olio di vaselina. Consultare il medico.

4.3 *Ingestione*

Consultare il medico.

4.4 *Inalazione*

Trasportare la persona in zona non interessata dai vapori e chiedere l'intervento del medico. In caso di esposizione ad elevata concentrazione di fumi e vapori, in attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata praticare la respirazione artificiale, ed in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco con le

<p><i>Lucchini spa</i></p> <p>stabilimento di PIOMBINO</p>	<p>SCHEDA DI SICUREZZA CATRAME DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)</p> <p>pagina 3 di 7</p>	<p>data compilazione 15.10.1996</p>
		<p>Aggiornamento 01/10/2003</p>

dovute precauzioni.

5. Misure antincendio:

5.1 Mezzi di spegnimento:

Estinguere con liquidi schiumogeni, polvere chimica ed acqua nebulizzata, per raffreddare le superfici esposte al fuoco. Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: autorespiratori e mezzi di protezione personale

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale:

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.1 Precauzioni individuali:

Utilizzare mezzi di protezione personale, maschera facciale a filtro per idrocarburi; guanti in plastica o di gomma, tuta protettiva, occhiali a protezione totale.

6.2 Precauzioni ambientali

Bloccare lo spargimento all'origine, contenere le perdite con sabbia o terra, impedire la contaminazione di corsi idrici o fognature

6.3 Metodi di pulizia

6.3.1 Suolo

Assorbire con sabbia, asportare e trattare il terreno in modo adeguato.

6.3.2 Acqua

Il prodotto è più pesante dell'acqua ed è insolubile nella stessa. Asportare il prodotto versato con opportuni mezzi, informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente in materia

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAME DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)	data compilazione 15.10.1996
	pagina 4 di 7	Aggiornamento 01/10/2003

7. Manipolazione e stoccaggio:

- 7.1 Manipolazione: Usare mezzi di protezione personale (guanti)
- 7.2 Stoccaggio: Tenere lontano da fiamme libere e da fonti di calore
- 7.3 Imballaggi Usare fusti metallici o cisterne

8. Controllo dell'esposizione / protezione individuale:

- 8.1 Controllo dell'esposizione (valori limite di soglia TLV - TWA - ACGIH 1996-1997): TLV - TLWA (catrame e pece di carbone): 0,2 mg/m³ (carcinogeno riconosciuto per l'uomo)
- TLV - TLWA (idrogeno solforato): 14 mg/m³
- 8.2: Equipaggiamento e protezione individuale
- Protezione respiratoria* : maschera facciale con filtro per idrocarburi
- Protezione della pelle* : tuta protettiva
- Protezione degli occhi* : schermo facciale, occhiali
- Protezione delle mani*: guanti atermici
- Protezione dei piedi*: scarpe antinfortunistiche
- Evitare il contatto con la pelle ed occhi*
- 8.3 Misure d'igiene
- Non mangiare né fumare con le mani sporche*
- Lavarsi le mani con acqua e sapone*

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAME DI COKERIA (Catrame da carbone fossile) pagina 5 di 7	data compilazione 15.10.1996
		Aggiornamento 01/10/2003

9. Proprietà fisiche e chimiche (valori tipici):

9.1 Aspetto	Liquido denso di colore brillante
9.2 Odore	Caratteristico degli idrocarburi
9.3 Solubilità	In acqua <3%; solubile nei solventi organici
9.4 Densità	1.05 - 1.2 g/ml

10. Stabilità relativa	Stabile nelle normali condizioni di impiego
-------------------------------	---

11. Informazioni tossicologiche	Riconosciuto carcinogeno per l'uomo
--	-------------------------------------

12. Informazioni ecologiche	Scarsamente biodegradabile
------------------------------------	----------------------------

12.1 Effetti sull'ambiente	Il prodotto non è solubile in acqua, viene attaccato solo assai lentamente dai microrganismi. Utilizzare secondo buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
----------------------------	--

13. Considerazioni sullo smaltimento	Non disperdere il prodotto nell'ambiente, effettuare lo smaltimento nel rispetto della normativa vigente
---	--

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAMI DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)	data compilazione 15.10.1996
	pagina 6 di 7	Aggiornamento 01/10/2003

14. Informazioni sul trasporto

14.1 DATI A.D.R.	Classe: 3 Gruppo di imballaggio: III N° identificazione pericolo: 30 N° identificazione della materia: 1999 Denominazione: CATRAMI LIQUIDI (compresi asfalto, gli oli stradali, il bitume e i derivati)
14.2 Caratteristiche chimico fisiche	punto di infiammabilità: 90 - 95 °C densità a 20°C: 1,05 –1,2 g/ml solubilità in acqua : < 3%
14.3 Pericoli	Sostanza infiammabile. Può formare miscela esplosiva con l'aria specialmente dentro recipienti vuoti e non bonificati. Il riscaldamento provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio e successiva esplosione.
14.4 Mezzi Protettivi	Occhiali a protezione totale Guanti di plastica o di gomma Bottiglia di lavaggio oculare contenente acqua pura
14.5 Precauzioni generali in caso di emergenza	Avvertire Polizia e Vigili del Fuoco Fermare il motore Non usare fiamme Non fumare Segnalare il pericolo con pannelli stradali e avvertire gli utenti della strada
14.6 Perdite	Eliminare le perdite se non c'è pericolo. Impedire che il liquido penetri dentro fognie, cantine, scavi e trincee
14.7 Incendio	Raffreddare i contenitori esposti al fuoco mediante irrorazione con acqua Estinguere con polvere chimica, schiuma o acqua nebulizzata Tenersi sopravvento
14.8 Primo soccorso	Se la sostanza ha colpito gli occhi, lavarli immediatamente con molta acqua per alcuni minuti Togliere immediatamente gli indumenti impregnati di prodotto

<i>Lucchini spa</i> stabilimento di PIOMBINO	SCHEDA DI SICUREZZA CATRAME DI COKERIA (Catrame da carbone fossile)	data compilazione 15.10.1996
	pagina 7 di 7	Aggiornamento 01/10/2003

15. Informazioni sulla regolamentazione

- Index n°(direttiva 67/548 e successivi aggiornamenti): 648-082-00-2
- Etichettatura: T: tossico;
- Frasi di rischio:
 - R:45: Può provocare il cancro.
 - R52-53: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- Consigli di prudenza:
 - S:53-45: Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

16. Altre informazioni

I dati e le informazioni contenute nella presente scheda sono basati sulla documentazione tecnica disponibile, sulla composizione chimica del prodotto, sull'esperienza maturata, sulle conoscenze desunte dalla letteratura specifica a noi disponibili alla data della compilazione e sulle normative vigenti alla data stessa. Si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene utilizzato in combinazione con altri prodotti o in lavorazione. In particolare si è fatto riferimento al DM 14/06/2002 - Ministero della Sanità – in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose, attuazione alla direttiva emanata dal Consiglio e dalla Commissione della Comunità Europea 2001/59/CEE, recante XXVIII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE.

Testo delle frasi di rischio (R) e dei consigli di prudenza (S) citati nella scheda:

R:45: Può provocare il cancro.

R52-53: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

S:53-45: Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossigeno

Pagina :1/4

Scheda Nr : AL_097A

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

Scheda Nr	AL_097A
Prodotto	Ossigeno
Formula chimica	O2
Identificazione della società fornitrice.	Vedi intestazione o piede pagina. Vedi Paragrafo 16 "ALTRE INFORMAZIONI"
N° di telefono di emergenza.	Vedi intestazione o piede pagina. Vedi Paragrafo 16 "ALTRE INFORMAZIONI"

2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato	Sostanza.
Componenti/Impurezze	Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.
CAS Nr	07782-44-7
CEE Nr	231-956-9

3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Gas compresso Ossidante. Alimenta fortemente la combustione. Può reagire violentemente con i materiali combustibili.
------------------------------	---

4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione	L'inalazione continua di concentrazioni superiori al 75% può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni Trasportare la vittima verso una zona non contaminata.
------------	---

5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici	Alimenta la combustione L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente Non infiammabile
Prodotti di combustione pericolosi	Nessuno
Mezzi di estinzione utilizzabili	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
Metodi specifici	Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossigeno

Pagina :2/4

Scheda Nr : AL_097A

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Mezzi di protezione speciali Nessuno.

6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

Protezioni individuali	Evacuare l'area Assicurare una adeguata ventilazione Eliminare le fonti di ignizione
Protezioni per l'ambiente	Tentare di arrestare la fuoriuscita Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso
Metodi di rimozione del prodotto	Ventilare la zona

7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione e immagazzinamento	Non usare olio o grasso Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili Evitare il rischio di acqua nel contenitore Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche) Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata
----------------------------------	--

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione personale	Non fumare mentre si manipola il prodotto Usare opportune protezioni per le mani, il corpo e la testa. Indossare occhiali protettivi durante il taglio o la saldatura Evitare atmosfere ricche di ossigeno (>23%) Assicurare una adeguata ventilazione
----------------------	---

9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare	32
Punto di fusione	-219 °C.
Punto di ebollizione	-183 °C.
Temperatura critica	-118 °C
Densità relativa, gas (aria=1)	1.1
Densità relativa, liquido (acqua=1)	1.1

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossigeno

Pagina :3/4

Scheda Nr : AL_097A

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Tensione di vapore a 20°C	Non applicabile.
Solubilità in acqua (mg/l)	39 mg/l.
Aspetto	Gas incolore.
Odore	Non avvertibile dall'odore.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	Ossidante.
Altri dati	Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

10 STABILITA' e REATTIVITA'

Stabilità e reattività	Può reagire violentemente con gli infiammabili. Può reagire violentemente con agenti riducenti. Ossida violentemente i materiali organici.
------------------------	--

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	Nessun effetto tossicologico.
----------	-------------------------------

12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

Generali	Nessun danno ecologico da questo prodotto
----------	---

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	All'atmosfera in zona ben ventilata Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
----------	---

14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

Designazione per il trasporto	Ossigeno, compresso
UN Nr	1072
Class/Div	2.2
Altri possibili rischi	5.1
Codice classifica ADR/RID	2,1° O
Nr pericolo ADR/RID	25
Etichetta ADR	Etichetta 2 : gas non tossico non infiammabile. Etichetta 05: rischio di intensificazione incendi.
Altre informazioni 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

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Ossigeno

Pagina :4/4

Scheda Nr : AL_097A

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

in caso di incidente o di emergenza

Prima di iniziare il trasporto accertarsi che il carico sia ben assicurato e:

Assicurarsi che la valvola della bombola 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

- vi sia adeguata ventilazione.

Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548

008-001-00-8

Classificazione CEE

O;R8

Simboli

O: Comburente

Frasi di rischio

R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili.

Consigli di prudenza

S17 Tenere lontano da sostanze combustibili.

16 ALTRE INFORMAZIONI

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

Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli delle atmosfere arricchite in ossigeno

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. La società 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 Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Questa scheda di sicurezza ha carattere esclusivamente indicativo e può essere soggetta a modifiche senza alcun preavviso. [Prima di qualsiasi acquisto, richiedere all'ufficio locale Air Liquide una scheda di sicurezza completa (con ragione sociale del fabbricante e numero di telefono da chiamare in caso di emergenza).]

Fine documento.

Numero di pagine :4



SCHEDA DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ

Nome del prodotto: **BENZINA SENZA PIOMBO**

Impiego: Carburante per motori a combustione interna.

Identificazione della società: IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI S.p.A.
Strada Cipata, 79 (Loc. Frassinò) 46100 MANTOVA
☎ 0376/3781

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta da varie frazioni petrolifere, avente numero di atomi di carbonio $C_4 - C_{12}$ e intervallo di distillazione approssimativo $20\text{ °C} - 220\text{ °C}$. Alcune tra queste frazioni sono classificate cancerogene di categoria 2 per la presenza di benzene in quantità superiore allo 0,1 % peso. Il benzene può essere presente fino a 1 %. Può contenere prodotti ossigenati. Contiene toluene e xilene in concentrazione superiore all'1% peso.

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Il pericolo maggiore connesso al prodotto è il rischio di incendio dovuto alla sua estrema infiammabilità. I vapori più pesanti dell'aria si propagano a quota suolo e possono creare rischi di esplosione. La benzina contiene componenti e/o additivi pericolosi in concentrazioni tali che, nelle condizioni d'uso previsto e adottando le più elementari precauzioni di impiego, non rappresentano un pericolo per gli utilizzatori. Tuttavia, a causa della volatilità elevata già a temperatura ambiente, l'uso improprio e/o una non corretta manipolazione del prodotto, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, possono dare luogo a sovraesposizione che può essere causa di irritazione agli occhi ed alle vie respiratorie, di nausea e di narcosi.

Poiché il prodotto è da considerare cancerogeno per la presenza di benzene va limitata l'esposizione. Per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.

I prodotti petroliferi che presentano tale rischio sono quelli a viscosità inferiore a $7\text{ mm}^2/\text{s}$ a 40 °C . Per questa ragione la Direttiva 96/54/CEE richiede che questo prodotto sia etichettato come "**Nocivo**" con la frase di rischio **R 65** ("**Nocivo; può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione**"), in modo da evidenziarne il rischio descritto.

Per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, si veda il punto 11 di questa scheda.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

CONTATTO PELLE: togliere di dosso gli abiti contaminati; lavare con acqua e sapone

CONTATTO OCCHI: irrigare abbondantemente con acqua; se persiste irritazione consultare uno specialista.

INGESTIONE: non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; tenere l'infortunato a riposo, chiamare immediatamente un medico.

ASPIRAZIONE DI PRODOTTO NEI POLMONI: se, in caso di vomito spontaneo, si suppone che si sia verificata aspirazione, trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.

INALAZIONE: in caso di malore a seguito di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.

5. MISURE ANTINCENDIO

- Mezzi di estinzione appropriati: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica; evitare l'impiego di getti d'acqua.
- Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: autorespiratori e mezzi di protezione per gli occhi.
- Prodotti pericolosi della combustione: CO e idrocarburi incombusti.
- Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Bloccare lo spandimento all'origine, evitare che il liquido defluisca nelle fogne. Ventilare l'area ed eliminare le fonti di accensione.

- 6.1 SPANDIMENTI SUL SUOLO:** contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro mezzo assorbente raccogliere il materiale assorbito in appositi contenitori, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.
- 6.2 SPANDIMENTI IN ACQUA:** asportare dalla superficie il prodotto versato con opportuni mezzi, informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- Operare in luoghi ben ventilati
- Durante le operazioni di trasferimento e di miscelazione, curare la corretta messa a terra delle apparecchiature e applicare le misure necessarie per prevenire l'accumulo di cariche elettriche.
- Non stoccare vicino a fonti di ignizione.
- Evitare il contatto con la pelle e di respirare i vapori del prodotto.
- Temperatura di carico/scarico: da ambiente a 40°C.
- Temperatura di stoccaggio: da ambiente a 40°C.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 PROTEZIONE RESPIRATORIA

- **Controllo dell'esposizione:**

TLV-TWA benzina: 300 ppm (A.C.G.I.H. 1996-97)

TLV-TWA benzene: 1 ppm (DiIR. 97/42 CE)

3 ppm (fino a 27/6/2003)

TLV-TWA n-esano: 50 ppm (A.C.G.I.H. 1996-97)

TLV-TWA toluene: 50 ppm (A.C.G.I.H. 1996-97)

TLV-TWA xilene: 100 ppm (A.C.G.I.H. 1996-97)

- **Misure tecniche di protezione:**

in ambienti ventilati: nessuna

in ambienti confinati: apparecchi respiratori

8.2 PROTEZIONE MANI, OCCHI, PELLE

Usare occhiali di sicurezza, abiti con maniche lunghe, guanti antisolvente.

8.3 MISURE DI IGIENE:

- evitare il contatto con la pelle e con gli occhi
- non mangiare, non bere né fumare con le mani sporche
- non respirare i vapori
- attenersi a buone pratiche di igiene personale.

9. PROPRIETÀ CHIMICO - FISICHE		
Aspetto:	liquido limpido	
Colore doganale:	verde	
Odore:	pungente	
Densità a 15°C, kg/m ³ : max	725 - 780	ASTM D 1298
Tensione di vapore a 37,8°C, kPA	35-90	ASTM D 4953
Viscosità a 20°C, mm ² /s:	0,5 - 1,5	ASTM D 445
Punto inizio distillazione, °C	25 max	ASTM D 86
Punto di infiammabilità	< - 40	ASTM D 56
Temperatura di autoaccensione, °C	> 200	DIN 51794
Limiti di esplosività, % Vol.	INF. 1,4 % SUP. 7,6 %	
Solubilità in acqua	non solubile	
pH	non applicabile	
Coefficiente di ripartizione n-ottano/acqua	2 - 7	
10. STABILITÀ E REATTIVITÀ		
Decomposizione per incendio: CO _x Stabilità: prodotto stabile Reazioni pericolose: non avvengono Sostanze incompatibili: forti ossidanti		
11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE		
<ul style="list-style-type: none"> • TOSSICITÀ ACUTA LD₅₀ orale (ratto): superiore a 2 g/kg LD₅₀ cutanea (coniglio): superiore a 2 g/kg LC₅₀ inalatoria (ratto): superiore a 5 mg/l/4h Può causare irritazione alla pelle, agli occhi e alle prime vie respiratorie. • TOSSICITÀ CRONICA Lo IARC (l'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), nella sua monografia del 1989 non ha riscontrato un'adeguata evidenza di cancerogenesi della benzina sull'uomo, ma solo limitata e non sufficiente evidenza su animali. Queste considerazioni sono state fatte sulla base di test condotti su ratti e topi con benzina e sue frazioni componenti. Il benzene è stato dichiarato dallo IARC e classificato dalla UE cancerogeno per l'uomo. Infatti studi epidemiologici hanno confermato un certo incremento dei casi di leucemia fra soggetti esposti a tale composto chimico rispetto a soggetti non esposti. In accordo ai criteri previsti dalla UE per la classificazione delle sostanze e preparati pericolosi contenenti un cancerogeno, la benzina, per la presenza di benzene in concentrazione superiore a 0,1 % peso, viene classificata cancerogeno di categoria 2 (cancerogeno su animali) con frase di rischio R 45 ("Può provocare il cancro") 		
12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE		
Prodotto molto volatile e scarsamente biodegradabile. Non sono disponibili dati di ecotossicità a causa dell'elevata volatilità del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test. Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.		
13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO		
Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Per lo smaltimento, attenersi alle disposizioni del D.Lgs. n°22 del 5/2/97 e normativa collegata.		

14. TRASPORTO

R.I.D./A.D.R. classe 3.3° (b) n° identificazione materia (U.N.) 1203
I.A.T.A. classe 3 Pack. Gr. I
I.M.D.G. classe 3.1 Pag. 3141 Amdt 27-94
Packaging Gr. I EmS 3-07 MFAG 311
N° Kemler:33

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Legge 256/74 e normativa collegata: "Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi".

Indicazioni di pericolo: **F+** **T** **N**

Fraasi di rischio:

R 12 **Estremamente infiammabile.**
R 38 **Irritante per la pelle.**
R 45 **Può provocare il cancro**
R 51/53 **Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico**
R 65 **Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione.**
R 67 **L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini**

Consigli di prudenza:

S 16 **Conservare lontano da fiamme o scintille - Non fumare.**
S 29 **Non gettare i residui nelle fognature**
S 45 **In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico**
S 53 **Evitare l'esposizione**
S 61 **Non disperdere nell'ambiente**
S 62 **In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta**

DPR 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro"

DPR 547/55 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro"

DPR 336/94 "Tabella delle malattie professionali nell'industria"

D.Lgs.626/94 - D.Lgs. 242/96:

"Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".

16. ALTRE INFORMAZIONI

Scheda conforme alle disposizioni dei Decreti del Ministero della Sanità del 28 Gennaio 1992 (che recepisce le Direttive 88/379/CEE e 91/155/CEE), 4 Aprile 1997, del D.Lg. n° 285 del 16/07/1998 e del D.M. 10/04/2000 (che recepisce le Direttive 98/73/CE e 98/98/CE) .

Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data 1 OTTOBRE 2000.



SCHEDA DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ	
Nome del prodotto:	GASOLIO
Impiego:	Carburante per motori a combustione interna e combustibile.
Identificazione della società:	IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI S.p.A. Strada Cipata, 79 (Loc. Frassino) 46100 MANTOVA ☎ 0376/3781
2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI	
Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta per distillazione e raffinazione del petrolio grezzo, avente numero di atomi di carbonio C ₉ - C ₂₀ e intervallo di distillazione approssimativo 160 °C - 420 °C.	
3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI	
<p>E' opportuno evitare il contatto ripetuto e prolungato del prodotto con la pelle. Infatti, pur non presentando rischi di tossicità cutanea, il gasolio può provocare dermatiti da contatto con la possibilità di alterazioni maligne della pelle. Questo tipo di rischio può essere ridotto, al limite, annullato evitando il contatto con la pelle tramite l'uso di guanti adatti e rispettando buone norme di igiene personale.</p> <p>Per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.</p> <p>I prodotti petroliferi che presentano tale rischio sono quelli a viscosità inferiore a 7 mm²/s a 40°C.</p> <p>Per questa ragione la Direttiva 96/54/CEE richiede che questo prodotto sia etichettato come "Nocivo" con la frase di rischio R 65 ("Nocivo; può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione"), in modo da evidenziarne il rischio descritto.</p> <p>Non ci sono ancora dati sufficienti per classificare la potenziale irritazione delle vie respiratorie legata all'inalazione di aerosol del prodotto.</p> <p>Per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, si veda il punto 11 di questa scheda.</p>	
4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO	
CONTATTO PELLE:	togliere di dosso gli abiti contaminati; lavare con acqua e sapone
CONTATTO OCCHI:	irrigare abbondantemente con acqua; se persiste irritazione consultare uno specialista.
INGESTIONE:	non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; tenere l'infortunato a riposo, chiamare immediatamente un medico.
ASPIRAZIONE DI PRODOTTO NEI POLMONI:	se, in caso di vomito spontaneo, si suppone che si sia verificata aspirazione, trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.
INALAZIONE:	in caso di malore a seguito di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.

5. MISURE ANTINCENDIO		
<ul style="list-style-type: none"> • Mezzi di estinzione appropriati: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica; evitare l'impiego di getti d'acqua. • Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco. • Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: autorespiratori e mezzi di protezione per gli occhi. • Prodotti pericolosi della combustione: CO e idrocarburi incombusti. • Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. 		
6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE		
<p>Bloccare lo spandimento all'origine, evitare che il liquido defluisca nelle fogne. Ventilare l'area ed eliminare le fonti di accensione.</p> <p>6.1 SPANDIMENTI SUL SUOLO: contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro mezzo assorbente raccogliere il materiale assorbito in appositi contenitori, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.</p> <p>6.2 SPANDIMENTI IN ACQUA: asportare dalla superficie il prodotto versato con opportuni mezzi, informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente.</p>		
7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO		
<ul style="list-style-type: none"> • Operare in luoghi ben ventilati • Durante le operazioni di trasferimento e di miscelazione, curare la corretta messa a terra delle apparecchiature e applicare le misure necessarie per prevenire l'accumulo di cariche elettriche. • Non stoccare vicino a fonti di ignizione. • Evitare il contatto con la pelle. • Temperatura di carico/scarico: da ambiente a 40°C. • Temperatura di stoccaggio: da ambiente a 40°C. 		
8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE		
<p>8.1 PROTEZIONE RESPIRATORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il prodotto ha bassa tensione di vapore che, a temperatura ambiente, non è sufficiente a produrre una concentrazione significativa di vapori. • Controllo esposizione : non sono riportati valori di TLV • Misure tecniche di protezione: nessuna <p>8.2 PROTEZIONE MANI, OCCHI, PELLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare occhiali di sicurezza, abiti con maniche lunghe, guanti antisolvente. <p>8.3 MISURE DI IGIENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitare il contatto con la pelle e con gli occhi • non mangiare, non bere né fumare con le mani sporche • attenersi a buone pratiche di igiene personale. 		
9. PROPRIETÀ CHIMICO - FISICHE		
Aspetto:	liquido limpido	
Colore doganale: gasolio autotrazione gasolio riscaldamento gasolio agricoltura e pesca	giallo paglierino rosso verde	
Odore:	tipico	
Densità a 15°C, kg/m ³ : max	820 - 860	ASTM D 1298
Tensione di vapore a 37,8°C, kPA	0,4	ASTM D 2889
Viscosità a 40°C, mm ² /s:	2 - 7,4	ASTM D 445

Punto inizio distillazione, °C	150	ASTM D 86
Punto di infiammabilità	55 min	ASTM D 93
Temperatura di autoaccensione, °C	> 220	DIN 51794
Limiti di esplosività, % Vol.	INF. 1% SUP. 6 %	

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Decomposizione per incendio: CO_x
 Stabilità: prodotto stabile
 Reazioni pericolose: non avvengono
 Sostanze incompatibili: forti ossidanti

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

• TOSSICITÀ ACUTA

LD₅₀ orale (ratto): superiore a 2 g/kg

LD₅₀ cutanea (coniglio): superiore a 2 g/kg

Un valore sperimentale di LC₅₀ non è disponibile. Il valore stimato, sulla scorta delle informazioni relative a intermedi di raffineria con analogo intervallo di distillazione e numeri di atomi di carbonio, è superiore a 5 mg/l/4h.

In caso di sovraesposizione dovuta ad utilizzo non corretto, può causare irritazione alla pelle, agli occhi e alle prime vie respiratorie.

• TOSSICITÀ CRONICA

I gasoli hanno dato, in studi a lungo termine su topi, risultati di incerta interpretazione. Infatti lo IARC nella sua pubblicazione del 1989 sui principali combustibili di origine petrolifera, ha assegnato i "Distillates Light Diesel Fuels" al suo Gruppo 3 ("**Agente non classificabile per le proprietà cancerogene dell'uomo, per studi inadeguati**").

Pertanto nel 21° ("Adeguamento al Progresso Tecnico") della Direttiva 67/548/CEE, il gasolio commerciale viene classificato **cancerogeno di categoria 3** con frase di rischio **R 40** ("**Pericolo di effetti reversibili**").

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Prodotto scarsamente biodegradabile.

Tossicità per gli organismi acquatici 1 - 100 mg/l.

Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Per lo smaltimento, attenersi alle disposizioni del D.Lgs. n°22 del 5/2/97 e normativa collegata.

14. TRASPORTO

R.I.D./A.D.R.	classe 3.31° (c)	n° identificazione materia (U.N.)	1202
I.A.T.A.	classe 3	Pack. Gr. III	
I.M.D.G.	classe 3.3	Pag. 3275 Amdt 27-94	
	Packaging Gr. III	EmS 3-07	MFAG 311
	N° Kemler: 30		

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Legge 256/74 e normativa collegata: "Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi".

Indicazioni di pericolo: **Xn** **N**

Frase di rischio:

R 40 **Pericolo di effetti irreversibili**

R 51/53 **Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico**

R 65 **Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione.**

R 66 **L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle**

Consigli di prudenza:

S 24 **Evitare il contatto con la pelle**

S 29 **Non gettare i residui nelle fognature**

S 36/37 **Usare indumenti protettivi e guanti adatti**

S 61 **Non disperdere nell'ambiente**

S 62 **In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta**

DPR 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro"

DPR 547/55 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro"

DPR 336/94 "Tabella delle malattie professionali nell'industria"

D.Lgs.626/94 - D.Lgs. 242/96:

"Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".

16. ALTRE INFORMAZIONI

Scheda conforme alle disposizioni dei Decreti del Ministero della Sanità del 28 Gennaio 1992 (che recepisce le Direttive 88/379/CEE e 91/155/CEE), 4 Aprile 1997, del D.Lg. n° 285 del 16/07/1998 e del D.M. 10/04/2000 (che recepisce le Direttive 98/73/CE e 98/98/CE)

Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data 1 OTTOBRE 2000

Scheda di Sicurezza

Prodotto : Acetilene (disciolta)

Pagina :1/5

Scheda Nr : AL_001

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

Scheda Nr	AL_001
Prodotto	Acetilene (disciolta)
Formula chimica	C2H2
Identificazione della società fornitrice.	Vedi intestazione o piede pagina. Vedi Paragrafo 16 "ALTRE INFORMAZIONI"
N° di telefono di emergenza.	Vedi intestazione o piede pagina. Vedi Paragrafo 16 "ALTRE INFORMAZIONI"

2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato	Sostanza.
Componenti/Impurezze	Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.
CAS Nr	00074-86-2
CEE Nr	200-816-9

3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Gas disciolto Altamente infiammabile
------------------------------	---

4 MISURE DI PRONTO 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. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione
Ingestione	Via di esposizione poco probabile

5 MISURE ANTINCENDIO

Pericoli specifici	L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	La combustione incompleta può formare ossido di carbonio
Mezzi di estinzione utilizzabili	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
Metodi specifici	Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Acetilene (disciolta)

Pagina :2/5

Scheda Nr : AL_001

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore
Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una
riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti
Usare l'autorespiratore in spazi ristretti

Mezzi di protezione speciali

6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

Protezioni individuali

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

Evacuare l'area

Assicurare una adeguata ventilazione

Eliminare le fonti di ignizione

Protezioni per l'ambiente

Tentare di arrestare la fuoriuscita

Metodi di rimozione del prodotto

Ventilare la zona

7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione e immagazzinamento

Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra

Evitare il contatto con rame puro, mercurio, argento e ottone con contenuto di rame maggiore del 70%

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore

Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas

Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas

Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche)

Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere

Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore

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

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione personale

Assicurare una adeguata ventilazione

Usare opportune protezioni per le mani, il corpo e la testa. Indossare occhiali protettivi durante il taglio o la saldatura

Non fumare mentre si manipola il prodotto

9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare

26

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Acetilene (disciolta)

Pagina :3/5

Scheda Nr : AL_001

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Punto di fusione	-80.8 °C.
Punto di ebollizione	-84(s) °C.
Temperatura critica	35 °C
Densità relativa,gas (aria=1)	0.9
Densità relativa, liquido (acqua=1)	Non applicabile.
Tensione di vapore a 20°C	44 bar.
Solubilità in acqua (mg/l)	1185 mg/l.
Aspetto	Gas incolore.
Odore	Odore di aglio. Poco avvertibile a basse concentrazioni.
Temperatura di autoaccensione	325 °C.
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	2.4-83

10 STABILITA' e REATTIVITA'

Stabilità e reattività	Può formare miscele esplosive con l'aria. Può decomporsi violentemente ad alta temperatura e/o pressione o in presenza di catalizzatori. Forma acetiluri esplosivi con rame,argento,mercurio. Non usare leghe contenenti più del 70% di rame. Disciolto in solvente supportato su massa porosa. Può reagire violentemente con gli ossidanti.
------------------------	---

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	Nessun effetto tossicologico conosciuto.
----------	--

12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

Generali	Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.
----------	---

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria.Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l' uso.
----------	---

14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

Designazione per il trasporto	Acetilene, disciolto
UN Nr	1001

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Acetilene (disciolta)

Pagina :4/5

Scheda Nr : AL_001

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Class/Div	2.1
Codice classifica ADR/RID	2, 4°F
Nr pericolo ADR/RID	230
Etichetta ADR	Etichetta 3 : gas infiammabile.
Altre informazioni 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 accertarsi che il carico sia ben assicurato e: Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato Assicurarsi che il cappellotto (ove fornito) sia correttamente montato - vi sia adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548	601-015-00-0
Classificazione CEE	R5 R6 F+;R12
Simboli	F+: Estremamente infiammabile
Fraasi di rischio	R5 Pericolo di esplosione per riscaldamento. R6 Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria. R12 Estremamente infiammabile
Consigli di prudenza	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

16 ALTRE INFORMAZIONI

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

Assicurarsi che l'operatore capisca il pericolo dell'infiammabilità

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore

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. La società 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 Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Scheda di Sicurezza

Prodotto :

Acetilene (disciolta)

Pagina :5/5

Scheda Nr : AL_001

Versione : 1.01

Data : 31/07/2002

Questa scheda di sicurezza ha carattere esclusivamente indicativo e può essere soggetta a modifiche senza alcun preavviso. [Prima di qualsiasi acquisto, richiedere all'ufficio locale Air Liquide una scheda di sicurezza completa (con ragione sociale del fabbricante e numero di telefono da chiamare in caso di emergenza).]

Fine documento.

Numero di pagine :5