



GAS TECNICI SIAD

Ossigeno, azoto, argon, anidride carbonica, idrogeno e mille altri: ricavati dall'atmosfera attraverso processi fisici o recuperati da cicli di produzione, i gas sono elementi fondamentali del progresso tecnico dell'era moderna

Dall'industria alimentare a quella automobilistica, dalla chimica alla metallurgia, dalla lavorazione dei metalli alle applicazioni ambientali e medicali, i gas sono utilizzati in tutti i processi produttivi.

Fondata a Bergamo nel 1927, SIAD è leader nella produzione e commercializzazione dell'intera gamma di gas industriali, speciali, medicinali e dei servizi ad essi connessi.

SIAD è presente in Italia su tutto il territorio, con una rete di produzione, distribuzione e vendita strategicamente localizzata, in Europa con società in dodici diversi Paesi.

Un Gruppo internazionale la cui dimensione è ulteriormente rafforzata dalla joint-venture con la multinazionale statunitense Praxair, leader mondiale dei gas.

L'attività del Gruppo SIAD è inoltre notevolmente variegata, estendendosi a settori in sinergia con quello dei gas: healthcare, saldatura e beni industriali, impianti per la produzione di gas, compressori ed automatismi.

Dal 1927, SIAD è costantemente impegnata nella ricerca della qualità, della tecnologia e dell'innovazione. Risultato di questo costante impegno e di un continuo affinamento dei metodi di produzione, l'alta qualità è l'elemento che distingue e valorizza i gas tecnici SIAD, con l'offerta di prodotti e servizi di livello ineccepibile.









ACETILENE



Raccordo di uscita:

attacco a staffa UNI 4411 attacco filettato: 15.9x1/14" FS

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva marrone rossiccio RAL 3009 (a norma UNI-EN 1089-3)

> (vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva arancione RAL 2004

TABELLA DI CONVERSIONE

 $1 \text{ m}^3 = 1.074 \text{ kg}$ $1 \text{ kg} = 0.931 \text{ m}^3$

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa (735.5 mm Hg)

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: C₂H₂

Titolo: ≥ 99.0%

Densità relativa (aria = 1): 0.9 Aspetto: gas incolore Odore: etereo, dolciastro

Limiti di infiammabilità in aria: 2.0 ÷ 82%

Applicazioni

- · Saldatura e taglio (ad energia autogena);
- · produzione di nerofumo;
- · sfiammatura.

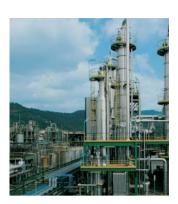
14	ODALITA DELLA I	JIIIIII	disciolito ili solvenic				
In bombol	In bombole						
capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto			
I H ₂ O	mm	mm	kg	kg			
14	168	965	30.0	2.4			
40	227	1370	71.0	7.0			
	* con valvola, cappellotto e massa porosa Altre capacità sono disponibili su richiesta						
In pacchi	bombole						
bombole n°	dimensioni (a mm	axbxh)	peso lordo kg	gas contenuto kg			
16	1030x1030x	1620	1452	112			
Altre capacit	Altre capacità sono disponibili su richiesta						

MODALITÀ DELLA FORNITURA - disciolto in solvente

Avvertenze

Altamente infiammabile ed esplosivo. In alta concentrazione può provocare asfissia.

AMMONIACA



Raccordo di uscita:

UNI 4407 - 30x1/14" MS

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva giallo RAL 1018 (a norma UNI-EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva verde RAL 6001

TABELLA DI CONVERSIONE

1 m^3 = 0.708 kg = 1.000 l 1 kg = 1.413 m^3 = 1.413 l 1 l = 1.000 m^3 = 0.708 kg

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: NH₃

Titolo: ≥ 99.7%

Densità relativa (aria = 1): 0.597

Aspetto: gas incolore Odore: pungente

Limiti di infiammabilità: 15 ÷ 28%

Applicazioni

- Nell'industria metallurgica, quale sorgente di idrogeno da impiegare per i trattamenti termici;
- nell'industria chimica, quale reagente chimico per l'ottenimento di acido nitrico, poliammide e fertilizzanti;
- · quale refrigerante a fronte del suo elevato calore latente di evaporazione;
- nell'industria elettronica, quale gas di processo nella produzione di semiconduttori.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase liquida				
In bombole				
capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H ₂ O	mm	mm	kg	kg
40	315	800	41.0	20.0
250	500	1503	130	125
800	800	2055	390	400
* con valvola Altre capacità sono disponibili su richiesta				

Avvertenze

Irritante per gli occhi, per l'apparato respiratorio e per la pelle; tossica per inalazione.

ANIDRIDE CARBONICA



Raccordo di uscita:

UNI 4406 - 21.7x1/14" MD

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva grigio RAL 7037 (a norma UNI-EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7031 ogiva grigio RAL 7037

TABELLA DI CONVERSIONE

1 m³ = 1.813 kg = 2.391 l 1 kg = 0.552 m³ = 1.319 l 1 l = 0.431 m³ = 0.758 kg

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: CO₂

Titolo: ≥ 99.5%

Densità relativa (aria = 1): 1.529

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non infiammabile

Applicazioni

- Nell'industria alimentare, nelle applicazioni di termoregolazione, catering, confezionamento, surgelazione, gasatura delle bevande e trasporto di prodotti refrigerati;
- nel settore ambientale nelle applicazioni di trattamento delle acque, sabbiatura e rigenerazione dei pozzi d'acqua;
- · nel settore florovivaistico, per il nutrimento piante;
- · nell'industria metallurgica, per il trattamento termico di leghe.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase liquida

n bombole

וסמוווסמ וזו	ie			
capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
i H₂O	mm	mm	kg	kg
14	168	960	30.0	10.5
40	203	1670	77.0	30.0

* con valvola e cappellotto

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	kg
16	900x900x1910	1520	480
Altre canacità s	ono disponibili su richiesta		

In serbatoio

Capacità I:

1.400 - 3.000 - 6.000 - 12.000 - 22.000 - 32.000 - 50.000

Avvertenze

Negli ambienti di lavoro la concentrazione massima di anidride carbonica libera non deve superare lo 0.5%. Inoltre il contatto con il prodotto, in fase liquida o solida, può provocare ustioni da freddo e da congelamento.

ARIA



Raccordo di uscita: UNI 4410 - 30x1/14" MD

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031

ogiva bianco + nero RAL 9005 + RAL 9010 (a norma UNI-EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva bianca e nera a spicchi

TABELLA DI CONVERSIONE

 $1 \text{ m}^3 = 1.186 \text{ kg} = 1.351 \text{ l}$ $1 \text{ kg} = 0.843 \text{ m}^3 = 1.144 \text{ l}$

 $1I = 0.740 \,\mathrm{m}^3 = 0.874 \,\mathrm{kg}$

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa (735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Prodotto: miscela di N₂ e O₂, principalmente

Densità relativa (aria = 1): 1

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità: non applicabili

Applicazioni

- · Respirazione;
- · gas cromatografia;
- · assorbimento atomico;
- gas di zero nella taratura di strumenti.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase gassosa

In bombole

capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H ₂ O	mm	mm	kg	m³
14	168	960	23.3	2.8
40	203	1650	54.1	8.0
50	227	1680	75.7	10.8

^{*} con valvola e cappellotto

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	m³
16	900x900x1910	1192	128
25	1130x1130x1910	1867	200
Altre capacità s	sono disponibili su richiesta		

Avvertenze

Ossidante. Alimenta la combustione.

ARGON



Raccordo di uscita: UNI 4412 - 24.51x1/14" FD

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031

ogiva verde scuro RAL 6001 (a norma UNI-EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva amaranto RAL 3005

TABELLA DI CONVERSIONE

1 m^3 = 1.636 kg = 1.172 l 1 kg = 0.611 m^3 = 0.718 l 1 l = 0.853 m^3 = 1.396 kg

m3: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Ha)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: Ar Titolo: ≥ 99.996%

Densità relativa (aria = 1): 1.38

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non infiammabile

Applicazioni

 Nell'industria metallurgica, nelle applicazioni di degasaggio dell'alluminio, agitazione dei metalli, omogeneizzazione, trattamenti termici, fusione di stagno e zinco.

MODALITA	DELLA	FORNITURA	- in fase	gassosa

In bombole

capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H ₂ O	mm	mm	kg	m³
14	168	960	25.0	3.1
40	203	1650	59.0	8.8
50	227	1680	75.7	10.8

* con valvola e cappellotto

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	m³
16	900x900x1910	1270	141
25	1130x1130x1910	1990	220

Altre capacità sono disponibili su richiesta

in fase liquida

In serbatoio Capacità I:

1.400 - 3.000 - 6.000 - 12.000 - 22.000 - 32.000 - 50.000

Avvertenze

In alta concentrazione può provocare asfissia. Inoltre il contatto con il prodotto, in fase liquida, può provocare ustioni da freddo e da congelamento.

AZOTO



Raccordo di uscita: UNI 4409 - 21.7x1/14" FD

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva nero RAL 9005 (a norma EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva nera RAL 9005

TABELLA DI CONVERSIONE

1 m^3 = 1.147 kg = 1.418 l 1 kg = 0.872 m^3 = 1.236 l 1 l = 0.705 m^3 = 0.809 kg

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: N₂ Titolo: ≥ 99.9%

Densità relativa (aria = 1): 0.97

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non infiammabile

Applicazioni

- Nell'industria alimentare, per lo strippaggio di liquidi, l'inertizzazione di silos, il confezionamento e la surgelazione;
- nel settore ambientale, per la condensazione dei solventi, la rigenerazione, l'inertizzazione di reattori chimici e l'estrusione di materie plastiche;
- nell'industria chimica, per la termoregolazione e la macinazione;
 nell'industria della comma, per la criochavatura, la criomacinazione e
- nell'industria della gomma, per la criosbavatura, la criomacinazione e la trecciatura metallica dei tubi in gomma;
- · nell'industria del vetro per la formatura di bottiglie;
- nell'industria metallurgica, per i trattamenti termici, l'iniezione in metalli fusi, il calettamento e l'estrusione dell'alluminio.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase gassosa

In bombole

capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H₂O	mm	mm	kg	m³
14	168	960	23.2	2.8
40	203	1650	53.8	8.0
50	227	1680	75.7	10.8

* con valvola e cappellotto

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	m³
16	900x900x1910	1186	128
25	1130x1130x1910	1860	200
Altre capacità s	ono disponibili su richiesta		

In gasdotto

pressione di mandata: 40 bar erogazione: da centralina di riduzione e di misura presso portata: secondo richiesta el diente con impianto, opzionale, di *back up* da liquido.

in fase liquida

In serbatoio

Capacità I:

1.400 - 3.000 - 6.000 - 12.000 - 22.000 - 32.000 - 50.000

Avvertenze

In alta concentrazione può provocare asfissia. Inoltre il contatto con il prodotto, in fase liquida, può provocare ustioni da freddo e da congelamento.

FLIO



Raccordo di uscita: UNI 4412 - 24.51x1/14" FD

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo ariajo RAL 7031 ogiva marrone RAL 8008 (a norma EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva marrone RAL 8007

TABELLA DI CONVERSIONE

 $1 \text{ m}^3 = 0.164 \text{ kg} = 1.316 \text{ l}$ $1 \text{ kg} = 6.106 \text{ m}^3 = 8.000 \text{ l}$ $1 I = 0.759 \text{ m}^3 = 0.125 \text{ kg}$

m3: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hq)

unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: He **Titolo:** ≥ 99.998%

Densità relativa (aria = 1): 1.38

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non infiammabile

Applicazioni

- · Gas cromatografia;
- · palloni aerostatici;
- · laser;
- · industria elettronica;
- · studi e ricerche.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase gassosa

In bombole

capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto		
I H₂O	mm	mm	kg	m³		
14	168	960	20.5	2.8		
40	203	1650	45.9	8.0		
50	227	1680	75.7	10.8		
* con valvo	* con valvola e cappellotto					

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	m³
16	900x900x1910	1060	128
25	1130x1130x1910	1662	200
Altre capacità sono disponibili su richiesta			

in fase liquida

In serbatoio "DEWAR"

Avvertenze

In alta concentrazione può provocare asfissia.

IDROGENO



Raccordo di uscita: UNI 4405 - 20x1/14" MS

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva rosso RAL 3000 (a norma EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva rosso RAL 3000

TABELLA DI CONVERSIONE

 $1 \text{ m}^3 = 0.082 \text{ kg} = 1.163 \text{ l}$ $1 \text{ kg} = 12.12 \text{ m}^3 = 14.10 \text{ l}$ $1 \text{ l} = 0.859 \text{ m}^3 = 0.071 \text{ kg}$

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: H₂

Titolo: ≥ 99.8%

Densità relativa (aria = 1): 0.07

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: 4 ÷ 75%

Applicazioni

- Nell'industria alimentare, nell'applicazione di idrogenazione dei grassi;
- nell'industria chimica e petrolchimica, per la produzione delle benzine;
- nell'industria metallurgica, per i trattamenti termici ed i processi di riduzione.

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase gassosa

In bombole

	Parameter and the second			
capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H₂O	mm	mm	kg	m³
14	168	960	20.2	2.8
40	203	1650	49	8.0
50	227	1680	75.7	10.8

* con valvola e cappellotto

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

bombole	dimensioni (axbxh)	peso lordo	gas contenuto
n°	mm	kg	m³
16	900x900x1910	1051	128
25	1130x1130x1910	1647	200
Altre capacità sono disponibili su richiesta			

In gasdotto

pressione di mandata: 40 bar

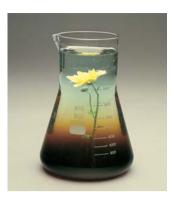
portata: secondo richiesta

erogazione: da centralina di riduzione e di misura presso il cliente

Avvertenze

Altamente infiammabile. In alta concentrazione può provocare asfissia.

OSSIGENO



Raccordo di uscita: UNI 4406 - 21.7x1/14" MD

Pressione di carica: 200 bar

Colore della bombola:

corpo grigio RAL 7031 ogiva bianco RAL 9010 (a norma EN 1089-3)

(vecchio colore) corpo grigio RAL 7015 ogiva bianco RAL 9010

TABELLA DI CONVERSIONE

 $1 \text{ m}^3 = 1.311 \text{ kg} = 1.147 \text{ l}$ $1 \text{ kg} = 0.763 \text{ m}^3 = 0.876 \text{ l}$ $1 \text{ l} = 0.872 \text{ m}^3 = 1.142 \text{ kg}$

m³: gassoso a 15 °C e 98 kPa

(735.5 mm Hg)

I: unità di volume allo stato liquido

Caratteristiche tecniche

Formula chimica: O₂

Titolo: ≥ 99.5%

Densità relativa (aria = 1): 1.1

Aspetto: gas incolore Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non applicabile

Applicazioni

· Nell'industria alimentare, per l'allevamento ed il trasporto dei pesci;

- nel settore ambientale, per il trattamento delle acque (sistema MIXFLO[®]) e per l'ossidazione chimica con ozono;
- · nell'industria del vetro, per la fusione del vetro e fritte;
- · nell'industria metallurgica (cubilotti, forni ad arco, forni rotativi).

MODALITÀ DELLA FORNITURA - in fase gassosa

In bombole

capacità	diametro esterno	altezza*	peso lordo*	gas contenuto
I H₂O	mm	mm	kg	m³
14	168	960	24	3.0
40	203	1650	55.7	8.5
50	227	1680	75.7	10.8

* con valvola e cappellotto

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In pacchi bombole

dimensioni (axbxh) mm	peso lordo ka	gas contenuto m³	
900x900x1910	1218	136	
1130x1130x1910	1910	213	
	mm ` 900x900x1910	mm kg 900x900x1910 1218 1130x1130x1910 1910	

Altre capacità sono disponibili su richiesta

In gasdotto

pressione di mandata: 40/60 bar

portata: secondo richiesta

erogazione: da centralina di riduzione e di misura presso il cliente con impianto, opzionale, di *back up* da liquido

in fase liquida

In serbatoio

Capacità I:

1.400 - 3.000 - 6.000 - 12.000 - 22.000 - 32.000 - 50.000

Avvertenze

Ossidante. Alimenta fortemente la combustione. Inoltre il contatto con il prodotto, in fase liquida, può provocare ustioni da freddo e da congelamento.



© 2011 SIAD S.p.A. Diritti riservati

Le informazioni e i dati pubblicati non costituiscono alcuna garanzia del fatto che il servizio abbia le caratteristiche indicate. Qualsiasi dato, descrizione, disegno, fotografia etc. qui riportata è meramente indicativa e non rappresenta né garantisce la qualità del servizio che SIAD si impegna a fornire, qualità che potrebbe, pertanto, essere differente rispetto a quella qui indicata.

SIAD si riserva il diritto di apportare in ogni momento qualsiasi modifica ai prodotti/servizi qui previsti.

Stampato in Italia CI PIT 129 09/11

SOCIETÀ ITALIANA ACETILENE E DERIVATI S.I.A.D. S.p.A. I-24126 Bergamo - Via S. Bernardino, 92 Partita IVA e Cod. Fiscale 00209070168 Capitale Sociale euro 25.000.000 i.v. N. 00209070168 Reg. delle Imprese di Bergamo R.E.A. Bergamo N. 15532

Telefono +39 035 328111 Fax +39 035 315486

www.siad.com - siad@siad.com