suva



Bombole di gas
Lista di controllo

Nella vostra azienda è garantita la sicurezza nell'uso delle bombole di gas compresso e dei gas contenuti?
Si tratta dei gas quali ammoniaca, cloro, azoto, biossido di carbonio, elio, ossigeno, idrogeno o acetilene.

Ecco i pericoli principali:

- intossicazione e asfissia
- incendi ed esplosioni
- capovolgimento delle bombole di gas

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo. I pericoli variano a seconda del tipo di gas. È quindi importante adottare sempre misure di protezione diverse in base alle proprietà del gas.

1. Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sull'ultima pagina. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

2. Apportate i necessari miglioramenti.

Proprietà dei gas

1 Tutti gli utilizzatori conoscono le **proprietà** fisiche e chimiche dei gas contenuti nelle bombole e i relativi pericoli? (Fig. 1)

☐ sì ☐ in parte ☐ no

In particolare:
- densità (più pesante o più leggero dell'aria)
- infiammabilità
- tossicità
- altri pericoli (es. dovuti a gas corrosivi oppure ossidanti, pericolo di asfissia)

2 Si presta la dovuta attenzione alle **istruzioni del fornitore** per lo stoccaggio e la manipolazione dei gas impiegati nella vostra azienda?

☐ sì ☐ in parte ☐ no

Per esempio:
- incompatibilità con determinati materiali
- necessità di usare un determinato tipo di chiave a forchetta, riduttori di pressione o raccordi speciali



1 Etichette di pericolo

Trasporto e stoccaggio delle bombole di gas

3 Si dispone di mezzi appropriati per **trasportare** le bombole di gas? (Fig. 2)

☐ sì ☐ in parte ☐ no



2 Mezzi per il trasporto delle bombole di gas

4 Le bombole di gas vengono **immagazzinate in luoghi adatti**?

☐ sì ☐ in parte ☐ no

Aspetti importanti:
- protezione dagli agenti meccanici
- protezione dagli agenti termici (es. stoccaggio in compartimenti tagliafuoco)
- impedire la formazione di accumuli di gas
- sufficiente ventilazione naturale o artificiale
- eliminare le fonti di innesco in presenza di gas infiammabili (es. installazioni elettriche in zone protette dalle esplosioni)
- misure di protezione antiesplosione in presenza di gas infiammabili
- presenza sul posto di agenti refrigeranti ed estinguenti
- accessibilità al locale raffreddamento e lotta antincendio
- protezione dall'accesso non autorizzato
- nessuna apertura verso locali contigui o canalizzazioni
- segnalazione dei pericoli con segnali di sicurezza appropriati



3 Bombole di gas tenute ferme da catene

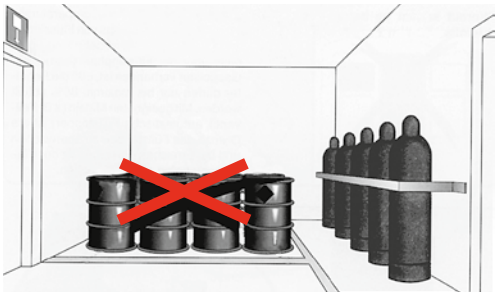
5 Le bombole di gas sono **fissate in modo che non possano capovolgersi** (ad es. con catene o cinghie) e le valvole sono protette da un cappellotto per **evitare danneggiamenti**? (Fig. 3)

☐ sì ☐ in parte ☐ no

6 Vi siete accertati che nello stesso locale in cui si trovano i gas infiammabili non ci sia del materiale infiammabile o autoinfiammabile? (Fig. 4)

☐ sì ☐ no

Esempi: niente cartone, vernici o solventi



4 È vietato collocare le bombole di gas infiammabile accanto ai bidoni di solventi.

7 Le bombole di gas piene vengono raggruppate in modo chiaro a seconda delle proprietà fisiche e chimiche dei gas e **separate** da quelle vuote?

☐ sì ☐ no

Posti di lavoro con bombole di gas

8 Sul lavoro è presente solo ed esclusivamente la **quantità di gas necessaria** allo svolgimento delle attività?

Non immagazzinare bombole di riserva nei locali di lavoro!

☐ sì ☐ in parte ☐ no

9 Le bombole di gas allacciate sono **sistemate in un luogo appropriato**?

Vale a dire:
- raggiungibile facilmente
- protetto da eventuali danni di origine meccanica
- non in corridoi e vie di fuga
- protetto da calore eccessivo
- protetto da gas o liquidi corrosivi
- con sufficiente ventilazione naturale o artificiale
- nessuna fonte di innesco in presenza di gas infiammabile

☐ sì ☐ in parte ☐ no

10 Le **bombole contenenti gas velenosi** come il cloro o l'ammoniaca vengono collocate in locali separati accessibili solo dall'esterno o da un locale non pericoloso?

☐ sì ☐ in parte ☐ no

11 Durante il **cambio delle bombole** si controlla che le varie parti del raccordo siano pulite e che le raccorderie siano allacciate ermeticamente? (Fig. 5)

☐ sì ☐ no

12 Le **bombole di gas allacciate** vengono fissate con catene, cinghie, ecc. per **impedirne il capovolgimento**?

☐ sì ☐ in parte ☐ no

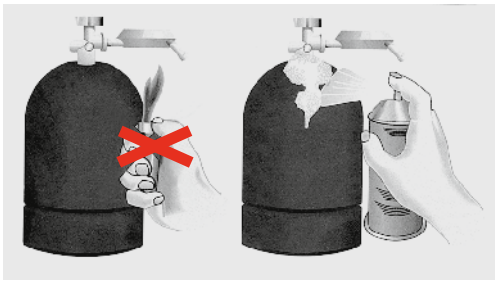
13 I dipendenti dispongono di adeguati **dispositivi di protezione individuale** volti a tutelarli da eventuali pericoli?

Esempio: con i gas corrosivi usare un apparecchio di protezione delle vie respiratorie, occhiali di protezione a mascherina, guanti di protezione, ecc.

☐ sì ☐ in parte ☐ no

14 Dopo l'uso la **valvola della bombola** viene sempre chiusa anche se la bombola è vuota?

☐ sì ☐ no



5 Controllo della tenuta stagna

Organizzazione, formazione, comportamento sul lavoro

15 Le persone che utilizzano le bombole di gas vengono periodicamente istruite sui **pericoli** e sulle **misure di sicurezza** da adottare?

☐ sì ☐ no

16 I superiori controllano che siano state adottate le necessarie misure di sicurezza?

☐ sì ☐ in parte ☐ no

17 Ci sono **istruzioni scritte** riguardanti le misure da adottare in caso di avaria?

☐ sì ☐ no

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo su questo argomento. In tal caso, occorre adottare i necessari provvedimenti e annotarli sull'ultima pagina.

Ulteriori informazioni

- Bombole di gas. Depositi, batterie, sistemi di distribuzione (www.suva.ch/66122.i)
- Impianti a ossigeno e a gas combustibili (www.suva.ch/sba.128.i)
- Sicherheitstechnische Kenngrössen von Flüssigkeiten und Gasen (www.suva.ch/1469.d, non disponibile in italiano)
- Prevenzione e protezione contro le esplosioni (www.suva.ch/2153.i)
- Ammoniaca: stoccaggio e maneggio, direttiva CFSL (www.suva.ch/6507.i)
- Gas liquefatti, direttiva CFSL (www.suva.ch/6517.i)
- Sostituire le bombole di gas liquefatto senza provocare incendi (www.suva.ch/84016.i)
- Segnaletica di sicurezza in materia di sicurezza sul lavoro (www.suva.ch/44007.i)
- Stoccaggio di sostanze pericolose - Guida pratica (www.kvu.ch/it/gruppi-di-lavoro?id=151)

Pianificazione delle misure

Bombole di gas

Lista di controllo compilata da: Data: Firma:

Locali/posti di lavoro controllati:

N.	Misure da adottare	Termine	Incaricato	Liquidato		Osservazione	Controllato	
				Data	Visto		Data	Visto

Edizione: settembre 2018
Codice: 67068.i

Data del prossimo controllo: (Raccomandazione: ogni 6 mesi)

Per informazioni: tel. 058 411 12 12 (Suva) oppure 061 317 84 84 (ASS*), servizio.clienti@suva.ch
Download e ordinazioni: www.suva.ch/67068.i

Suva, casella postale, 6002 Lucerna

*ASS: Associazione svizzera per la tecnica della saldatura, Basilea

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.ch