

**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**
Scheda guida di prevenzione e protezionegruppo
Spc

CIRCOSTANZA DI RISCHIO

Attività in luoghi con possibile esposizione/rilascio di gas irritanti e ad azione sistemica

cod. att.

G2**1-DESCRIZIONE**

Rientrano in questa situazione di rischio tutte le attività in cui vengono utilizzati gas irritanti e gas ad azione sistemica.

I gas irritanti limitano la loro azione all'irritazione delle mucose visibili e delle vie aeree (gas lacrimogeni), con azione più immediata sull'apparato respiratorio o sulla cute con effetti tossici, caustici, o vescicanti.

I gas ad azione sistemica agiscono in maniera negativa su particolari organi detti di elezione per la sostanza. Tra queste sostanze si possono avere gli emotossici, i nefrotossici, gli epatotossici, i neurotossici e quelli ad azione mista.

Mentre i gas irritanti provocano il danno in maniera pressoché immediata o differita di poche ore, i gas ad azione sistemica agiscono solo dopo esposizioni successive, a meno di esposizione molto acute.

2-RISCHI POTENZIALI CARATTERISTICI

Rischi per la salute

esposizione a sostanze irritanti e ad azione sistemica possono determinare i seguenti effetti:

Acuti:

- irritazioni cutanee
- ustioni
- irritazione delle vie prime vie respiratorie
- riduzione delle capacità respiratoria

Cronici (a bassissime concentrazioni di gas asfissianti):

- patologie a carico degli organi bersaglio

3-SITUAZIONI CRITICHE

Si hanno situazioni critiche ogni qualvolta si generano condizioni di rilascio di gas irritanti e/o ad azione sistemica con possibile esposizione dell'operatore non adeguatamente protetto quali ad esempio:

- lavoro con il gas

4-EVENTI INCIDENTALI POTENZIALI

Eventi primari

- incendi (per sostanze anche infiammabili)
- scoppio dei contenitori di gas dovuto a sovrapressioni causate da esposizione ad elevata temperatura

eventi indotti:

- proiezione di oggetti
- liberazione del gas in atmosfera

5 -MISURE E PROCEDURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE***5.1 Prima di iniziare l'attività:***

- aerare il locale o utilizzare il gas sotto cappa aspirata ad elevata velocità frontale (maggiore di 0.6 m/s)
- indossare i necessari dispositivi di protezione individuale (vedi sezione 6) verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza
- evitare di operare con le lenti a contatto
- mettere in sicurezza il dispositivo
- coprire con appositi dispositivi (cerotti, garze, ...) eventuali parti lese della cute

**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**
Scheda guida di prevenzione e protezione**5.2 Durante l'attività:**

- non sottovalutare pericoli, non espressamente indicati, connessi con l'uso e la manipolazione dei gas, quali ad esempio l'incendio o l'asfissia

5.3 Alla chiusura delle attività:

- mettere in sicurezza il sistema di distribuzione del gas
- prima di lasciare il laboratorio o il locale lavarsi accuratamente le mani ed dismettere gli indumenti che potrebbero risultare contaminati

5.4 Misure di carattere generale

- limitare l'accesso al locale/area di lavoro alle sole persone autorizzate
- verificare periodicamente la tenuta del circuito di distribuzione del gas e delle valvole di intercettazione
- evitare di utilizzare fiamme libere in presenza di sostanze infiammabili o nei pressi di bombole di gas compresso
- posizionare le bombole di gas all'esterno dei locali in cui si opera (ove possibile)
- redazione di procedure operative specifiche per l'utilizzo dei gas

6 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA DA ADOTTARE**6.1 Dispositivi di protezione collettiva**

Sulla base della valutazione del rischio:

- sistema chiuso
- cappa aspirante

6.2 Dispositivi di protezione individuale

Sulla base della valutazione del rischio:

- Camice (Rif. Manuale DPI – cL.2 o cL.4) o tuta (Rif. Manuale DPI – cT.2 o cT.3 o cT.4)
- Guanti. (Rif. Manuale DPI – mG.8)
- Autorespiratore isolante (Rif. Manuale DPI – rA)

6.3 Dispositivi di sicurezza

- dispositivi di intercettazione gas in zona facilmente raggiungibile e protetta

7 - RIFERIMENTI**7.1 P.O.S. 2°livello**

-

7.2 SAFETY NET

SN-C10 - I gas asfissianti

7.3 Normative di riferimento

-

8 - RACCOMANDAZIONI DIVIETI E INCOMPATIBILITÀ**8.1 Raccomandazioni**

- controllare e verificare periodicamente i dispositivi di aerazione
- cambiare i filtri dei dispositivi di protezione individuale periodicamente seguendo quanto specificato nel manuale d'uso e manutenzione degli stessi
- ricaricare le bombole dell'autorespiratore (ove utilizzato)

8.2 Divieti

-

8.3 Incompatibilità

- presenza di persone non protette durante lo svolgimento delle attività in assenza di sistemi di aspirazione o di sistemi non efficienti

**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**
Scheda guida di prevenzione e protezione

- utilizzo di fiamme libere in presenza di possibile atmosfera infiammabile o esplosiva

9 - GESTIONE EMERGENZE9.1 Procedure di emergenza

- asfissia
- intossicazione

9.2 Dispositivi per l'emergenza

- presidio di pronto soccorso
- presidio antincendio

10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONEInformazione

-

Formazione

- formazione sulle specifiche procedure di utilizzo dei gas
- formazione sulle specifiche procedure di intervento in caso di emergenza

11 – REVISIONI A CURA DI

- Servizio di prevenzione e protezione Università degli studi di Verona – Azienda ospedaliera di Verona - Resp. Dott. Claudio Soave

NUMERI TELEFONICI UTILI

<i>Emergenza Interna</i>	<i>Vigili del Fuoco</i>	<i>Forze dell'ordine</i>	<i>Pronto soccorso</i>
0432511951	115	112 - 113	118