

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento



RISCHIO CHIMICO IN LABORATORIO

Il presente documento è rivolto ai lavoratori dell'Università degli Studi del Sannio e si inserisce nelle attività di formazione e informazione che l'Ateneo attua in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei luoghi di Lavoro focalizzando l'attenzione sulla nuova classificazione ed etichettatura delle sostanze e delle miscele pericolose.

Indice

Sostanze e miscele pericolose	02 03
Pittogrammi delle classi di pericolo	04
Tabelle dei pittogrammi	05 06
La classificazione e le Etichette	07 08
Il regolamento REACH	09
La Scheda Dati di Sicurezza	10 12

Sostanze e miscele pericolose

Il Regolamento CE n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008, denominato Regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging) è entrato in vigore nell'Unione Europea il 20 gennaio 2009 ed ha introdotto un nuovo sistema di classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Esso abrogherà le precedenti Direttive Europee 5 a partire dal 1° giugno 2015, al termine di un periodo di transizione durante il quale sono applicabili sia il vecchio sistema che il nuovo. Lo scopo del Regolamento CLP è di armonizzare all'interno della Comunità europea i criteri per la classificazione delle sostanze e delle miscele e le norme relative alla loro etichettatura ed imballaggio e di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente. Al contempo il CLP punta alla libera circolazione delle sostanze chimiche e delle loro miscele, rafforzando la competitività e l'innovazione.

Regolamento è quello di determinare quali proprietà di una sostanza o di una miscela permettano di classificarla come pericolosa, affinché i pericoli che essa comporta possano essere adeguatamente identificati e resi noti.

Pittogrammi delle Classi di Pericolo

CLASSI DI PERICOLO - PITTOGRAMMI

Il CLP prevede 9 pittogrammi di cui:

- 5 per i pericoli fisici
- 3 per i pericoli per la salute
- 1 per i pericoli per l'ambiente.

PERICOLI FISICI

- GHS 01
- GHS 02
- GHS 03

PERICOLI PER LA SALUTE

- GHS 04
- GHS 05
- GHS 06
- GHS 07
- GHS 08

PERICOLI PER L'AMBIENTE

- GHS 09

Alcune classi e categorie non prevedono l'uso di un pittogramma.

PITTOGRAMMI

Pericoli fisici











	GHS 01: BOMBA CHE ESPLODE
	PERICOLI FISICI
	Esplosivi instabili
	Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B Perossidi organici, tipi A e B
	GHS 02: FIAMMA
	PERICOLI FISICI
	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1
	Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2
	Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3
	Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2
	Sostanze e miscele autoreattive, tipi B, C, D, E, F
	Liquidi pirofici, categoria di pericolo 1
	Solidi pirofici, categoria di pericolo 1
	Sostanze e miscele autoriscaldanti, categorie di pericolo 1 e 2
Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3	
Perossidi organici, tipi B, C, D, E, F	
	GHS 03: FIAMMA SU CERCHIO
	PERICOLI FISICI
	Gas comburenti, categoria di pericolo 1
Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3	
Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3	

Tabella di corrispondenza tra i vecchi e i nuovi pittogrammi

VECCHI PITTOGRAMMI

NUOVI PITTOGRAMMI

	
	
	
NESSUNA CORRISPONDENZA	
	
	
	
	

Esempi di confronto tra vecchia e nuova classificazione ed etichettatura

Sostanza: ACIDO ACETICO

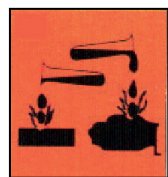
VECCHIA CLASSIFICAZIONE

Corrosivo

VECCHIA ETICHETTATURA

SIMBOLO DI PERICOLO

R10: Infiammabile



C- Corrosivo

R35: Provoca gravi ustioni.

Se, in caso di applicazione sulla pelle sana ed intatta di un animale distrugge l'intero spessore del tessuto cutaneo dopo un'esposizione di non oltre 3 minuti o se questo risultato può essere previsto

NUOVA CLASSIFICAZIONE

Liquido infiammabile di categoria 3
Corrosivo per la pelle di categoria 1

NUOVA ETICHETTATURA

PITTOGRAMMA



GHS 02 - Fiamma

H226: liquido e vapori infiammabili



GHS 05 - Corrosione

H314: provoca gravi ustioni cutanee e lesioni oculari gravi

ESEMPIO DI ETICHETTA

Ammoniaca soluzione superiore al 10%

N° INDICE 007-001-01-2 N° CE 215-647-6 CAS 1336-21-6



Pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

P260 Non respirare i vapori.

P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.

P301+330+331 IN CASO DI INGESTIONE sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+361+353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P304+340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+351+338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il recipiente negli appositi contenitori per la raccolta differenziata.

Quantità nominale: kg (massa netta/massa lorda)

Ragione sociale – Indirizzo – Telefono

Nota 1: H280 e H281 dipendono dallo stato fisico in cui il gas è confezionato al momento dell'immissione sul mercato e pertanto va attribuito caso per caso.

Nota 2: se la sostanza o miscela è fornita al pubblico, sull'etichetta figura un consiglio di prudenza riguardante lo smaltimento della sostanza o miscela nonché lo smaltimento dell'imballaggio.

Il regolamento REACH

Il Regolamento CE n. 1907 del 18 dicembre 2006, noto comunemente come Regolamento REACH, è relativo alla registrazione, alla valutazione, all'autorizzazione e alla restrizione delle sostanze chimiche, è entrato in vigore il 1° giugno 2007 ed ha istituito un nuovo sistema europeo di regolamentazione delle sostanze chimiche.

Esso è scaturito dall'esigenza di:

- rafforzare la protezione della salute umana e dell'ambiente dagli effetti nocivi delle sostanze chimiche;
- migliorare la competitività e la capacità di innovazione dell'industria chimica europea;
- assicurare la libera circolazione delle sostanze chimiche nel mercato interno dell'Unione Europea;
- promuovere metodi alternativi, senza impiego di animali da laboratorio, per la valutazione dei pericoli intrinseci delle sostanze chimiche.

Il REACH si applica a tutte le sostanze chimiche prodotte, importate, commercializzate o utilizzate in UE in quantitativi pari o superiori ad una tonnellata all'anno, in quanto tali o in quanto componenti di miscele o articoli.

La Scheda Dati di Sicurezza

La Scheda Dati di Sicurezza (SDS) è fornita all'utilizzatore professionale per ogni sostanza o miscela pericolosa in cui sono riassunte le proprietà pericolose e i corretti modi di utilizzo.

Le SDS sono uno strumento utile sia per coloro che si occupano di salute e sicurezza dei lavoratori sia per gli stessi lavoratori che devono averle sempre disponibili per verificare i comportamenti da tenere.

L'attuale normativa di riferimento per la compilazione di una SDS è il Regolamento REACH (Allegato II), successivamente modificato dal Regolamento UE n. 453 del 20 maggio 2010 che ha rivisto, alla luce dei nuovi criteri di classificazione ed etichettatura stabiliti dal CLP, le disposizioni previste dall'Allegato II del REACH.

In particolare, secondo l'art. 31 del Regolamento REACH, la SDS deve essere obbligatoriamente fornita all'utilizzatore professionale della sostanza se questa:

- soddisfa i criteri di classificazione come pericolosa conformemente alla direttiva 67/548/CEE (che verrà abrogata nel 2015 dal CLP);
- è persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) o molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB), conformemente ai criteri specificati nell'allegato XIII del Regolamento REACH;
- è presente nell'elenco delle sostanze candidate per l'eventuale inclusione nell'allegato XIV del Regolamento REACH (sostanze soggette ad autorizzazione).

Analogamente il fornitore deve rendere disponibile la SDS di una miscela se questa:

- soddisfa i criteri di classificazione come pericolosa conformemente alla direttiva 1999/45/CE (che verrà abrogata nel 2015 dal CLP);

Inoltre, su richiesta, il fornitore, provvede a consegnare la SDS al destinatario di una miscela se questa, pur non rientrando nei casi d'obbligo, contiene:

- o almeno una sostanza che pone rischi per la salute umana o per l'ambiente in concentrazione individuale $\geq 1\%$ in peso per i preparati non gassosi e $\geq 0,2\%$ in volume per i preparati gassosi;
- o almeno una sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) o molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB) in concentrazione individuale $\geq 0,1\%$ in peso per i preparati non gassosi;
- o una sostanza presente nell'elenco di quelle candidate per l'inclusione nell'allegato XIV (sostanze soggette ad autorizzazione) in una concentrazione individuale $\geq 0,1\%$ in peso per i preparati non gassosi;
- o una sostanza in riferimento alla quale esistono limiti comunitari di esposizione sul luogo di lavoro.

La SDS può essere fornita in formato cartaceo o elettronico e deve essere disponibile nella lingua del Paese destinatario.

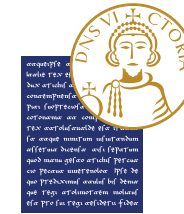
Le informazioni devono essere riportate in forma chiara e sintetica e devono tener conto delle specifiche esigenze degli utilizzatori, alle SDS sono allegati gli scenari di esposizione.

Il fornitore (produttore o distributore) è tenuto a mantenere aggiornate le schede dati di sicurezza delle sostanze o miscele che pone in commercio.

La SDS è costituita obbligatoriamente da 16 punti, che devono essere rispettati, a meno che non sia giustificata l'assenza di informazioni relative ad uno di essi.

Nella tabella di seguito riportata si elencano i punti una Scheda Dati di Sicurezza.

- 1) identificazione della sostanza / miscela e della società / impresa produttrice;
- 2) identificazione dei pericoli;
- 3) composizione / informazione sugli ingredienti;
- 4) misure di primo soccorso;
- 5) misure antincendio;
- 6) misure in caso di rilascio accidentale;
- 7) manipolazione e immagazzinamento;
- 8) controllo dell'esposizione / protezione individuale;
- 9) proprietà fisiche e chimiche;
- 10) stabilità e reattività;
- 11) informazioni tossicologiche;
- 12) informazioni ecologiche;
- 13) considerazioni sullo smaltimento;
- 14) informazioni sul trasporto;
- 15) informazioni sulla regolamentazione;
- 16) altre informazioni.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento