

REACH-OSH 2023

AGGIORNAMENTI SULLA SICUREZZA CHIMICA

Sostanze cancerogene, mutagene, tossiche per la riproduzione, interferenti endocrine
e sensibilizzanti per le vie respiratorie nei luoghi di lavoro

Bologna, 11 ottobre 2023

**Formazione specifica obbligatoria dei lavoratori nell'uso dei diisocianati:
l'approccio integrato REACH-OSH**

Dott. Chim. Gabriele Scibilia (General Manager Flashpoint Srl)

Formazione obbligatoria DIISOCIANATI: riferimenti normativi



- Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Allegato XVII, voce 74
- Decreto Legislativo n° 81 del 9 aprile 2008 e successive modifiche, art. 227

REGOLAMENTO (UE) 2020/1149 DELLA COMMISSIONE

del 3 agosto 2020

recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i diisocianati

(Testo rilevante ai fini del SEE)

«74. Diisocianati, $O = C=N-R$ - $N = C=O$, in cui R è un'unità di idrocarburi alifatici o aromatici di lunghezza non specificata»

1. Da non utilizzare in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 agosto 2023, a meno che:
 - a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o
 - b) il datore di lavoro o il lavoratore autonomo garantisca che gli utilizzatori industriali o professionali abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele.
2. Da non immettere sul mercato in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 febbraio 2022, a meno che:
 - a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o
 - b) il fornitore garantisca che il destinatario delle sostanze o delle miscele disponga di informazioni sui requisiti di cui al paragrafo 1, lettera b), e che sull'imballaggio figuri la seguente dicitura, visibilmente separata dalle altre informazioni riportate sull'etichetta: «A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata».

Reg. (UE) 2020/1149: l'etichetta di sostanze/miscele



La nuova voce n. 74 dell'allegato XVII del REACH (Regolamento (UE) 1907/2006) introduce due principali provvedimenti:

1) dal **24 febbraio 2022**, non è più possibile immettere sul mercato diisocianati in quanto tali o come costituenti di altre sostanze o miscele per usi industriali e professionali, **a meno che**:

a) la concentrazione di diisocianati all'interno del prodotto sia **inferiore allo 0,1% in peso** (1 g/kg),
oppure

b) il **fornitore** garantisca che il destinatario delle sostanze o delle miscele **riceva informazioni** sui requisiti di **formazione**, e che sull'**imballaggio** figurino la seguente dicitura, visibilmente separata dalle altre informazioni riportate sull'etichetta:

"A partire dal 24 agosto 2023 è richiesta una formazione adeguata prima dell'uso industriale o professionale".

Reg. (UE) 2020/1149: la formazione obbligatoria



- 2) Dal **24 agosto 2023** non è più possibile **UTILIZZARE i diisocianati**, in quanto tali o come costituenti di altre sostanze o miscele, **a meno che**:
- a) la concentrazione di diisocianati all'interno del prodotto **sia inferiore allo 0,1% in peso**,
oppure
 - b) il **datore di lavoro** o il lavoratore autonomo **garantisca** che gli utilizzatori industriali o professionali (lavoratori o lavoratori autonomi che manipolano diisocianati o composti e miscele che li contengono per usi industriali e professionali o che sono incaricati della supervisione di tali compiti) **abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele.**

REACH, All. XVII, voce 74: il livello di corso



Gli elementi della formazione sono specificati al par. 5 della voce 74:

- a) Formazione generale
- b) Formazione di livello intermedio
- c) Formazione di livello avanzato

L'uso determina il livello di corso



Corso di livello intermedio

- manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma);
- applicazione a spruzzo in cabina ventilata;
- applicazione con rullo;
- applicazione con pennello;
- applicazione per immersione o colata;
- trattamento meccanico successivo (ad esempio taglio) di articoli non completamente stagionati che non sono più caldi;
- pulitura e rifiuti.

Corso di livello avanzato

- manipolazione di articoli non completamente reagiti (ad esempio, appena reagiti, ancora caldi);
- applicazioni per fonderie;
- manutenzione e riparazioni per le quali è necessario accedere alle attrezzature;
- manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti ($> 45\text{ °C}$);
- applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri).

DA VALUTARE ... "qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione"

REACH, All. XVII, voce 74: richiamo al D. Lgs. n° 81/2008



4. ... *omissis* ...

Tale formazione deve essere condotta da **un esperto in materia di salute e sicurezza sul lavoro**, con competenze acquisite attraverso una pertinente formazione professionale.

Tale **formazione** riguarda almeno:

... omissis ... (contenuti di cui al corso generale, di livello intermedio e avanzato)

6. La formazione **deve essere conforme** alle disposizioni stabilite dallo Stato membro in cui opera l'utilizzatore industriale o professionale.

Gli Stati membri possono attuare o continuare ad applicare **i loro requisiti nazionali** per l'uso di tali sostanze e miscele, purché siano soddisfatti i requisiti minimi di cui ai paragrafi 4 e 5.

D. Lgs. n°81/2008, Art. 227



Articolo 227 - Informazione e formazione per i lavoratori

1. Fermo restando quanto previsto agli articoli 36 e 37, **il datore di lavoro garantisce** che i lavoratori o i loro rappresentanti dispongano di:
 - a) dati ottenuti attraverso **la valutazione del rischio** e ulteriori informazioni ogni qualvolta modifiche importanti sul luogo di lavoro determinino un cambiamento di tali dati;
 - b) informazioni sugli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro, quali l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute, i relativi valori limite di esposizione professionale **e altre disposizioni normative relative agli agenti;**
 - c) **formazione ed informazioni su precauzioni ed azioni adeguate** da intraprendere per proteggere loro stessi ed altri lavoratori sul luogo di lavoro;
 - d) accesso ad ogni **scheda dei dati di sicurezza (SDS)** messa a disposizione dal fornitore.
2. Il datore di lavoro assicura che le informazioni siano:
 - a) **fornite in modo adeguato** al risultato della valutazione del rischio di cui all'articolo 223. Tali informazioni possono essere costituite da comunicazioni orali o dalla formazione e dall'addestramento individuali con il supporto di informazioni scritte, a seconda della natura e del grado di rischio rivelato dalla valutazione del rischio;
 - b) **aggiornate** per tener conto del cambiamento delle circostanze.

Raccordo tra REACH e D. Lgs. n°81/2008 (1/3)



L'attuale disciplina sulla formazione obbligatoria per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori non può essere considerata attualmente coordinata con quella specifica prevista in materia di diisocianati dal Reg. REACH ed in parte coinvolge soggetti non considerati responsabili nell'ambito del sistema di cui al D. Lgs. n° 81/2008, come nel caso del fornitore di prodotti contenenti diisocianati.

È opportuno prendere in considerazione entrambe le discipline, aventi rilevanza e ambito di applicazione diversi e distinti. In particolare, tenendo in considerazione del generale principio secondo cui il datore di lavoro **deve tenere in considerazione tutte le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori necessarie o comunque opportune a seconda dell'esperienza e della tecnica***, è senz'altro auspicabile che la formazione per i lavoratori che utilizzano prodotti contenenti diisocianati siano adeguatamente formati tenendo conto di quanto previsto dalla voce 74 di cui all'allegato XVII del Reg. REACH.

** Cfr. art. 2087 C.C. e artt.15 ss. D. Lgs. n°81/2008; inoltre ai sensi del D.Lgs.81/08 per prevenzione si intende il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.*

Raccordo tra REACH e D. Lgs. n°81/2008 (2/3)



- Il **FORNITORE** di diisocianati **deve garantire** agli utilizzatori la disponibilità del materiale didattico e l'accesso ad una formazione specifica sui rischi connessi all'uso di tali sostanze, nel rispetto delle condizioni previste dal Reg. (UE) 2020/1149, a pena di incorrere nella violazione di cui all'Art.16 del D. Lgs. n° 133/2009.
- Il **DATORE DI LAVORO** (utilizzatore professionale/industriale) **deve comunque garantire** la formazione obbligatoria dei propri lavoratori esposti al rischio chimico nel rispetto delle previsioni di cui al D. Lgs. n° 81/2008 (anche tenendo in considerazione e integrando le conoscenze e informazioni acquisite nell'ambito della formazione di cui al Reg. (UE) 2020/1149), a pena di incorrere nella sanzione di cui all'Art.55, comma 5, lett. c) dello stesso D. Lgs. n° 81/2008.

Ciò appare coerente con lo spirito delle normative sopra richiamate e con **l'unico elemento di raccordo generale** tra il regime informativo di cui al Reg. REACH e la formazione in materia di sicurezza, attualmente rappresentato **dal comma 4 dell'Art. 227 del D. Lgs. n° 81/2008** secondo cui *"il fornitore deve trasmettere ai datori di lavoro tutte le informazioni concernenti gli agenti chimici pericolosi prodotti o forniti secondo quanto stabilito dal Regolamento REACH"*.

Raccordo tra REACH e D. Lgs. n°81/2008 (3/3)



- Il datore di lavoro deve verificare che la **formazione specifica** prevista dal regime di restrizione per i diisocianati di cui al Reg. REACH sia **opportunamente integrata** nel rispetto delle previsioni di cui al D. Lgs. n° 81/2008 (e relative norme attuative).

- Il datore di lavoro/RSPP deve prendere in considerazione e valutare i **documenti obbligatori** relativi a sostanze e miscele previsti dal Reg. REACH per il destinatario:
 - Schede Dati di Sicurezza

 - Scenari di Esposizione

- e deve **utilizzare tali informazioni** ai fini dell'elaborazione dei documenti previsti dal D. Lgs. n° 81/2008:
 - Istruzioni di lavoro

 - Programmi di addestramento

 - Documento di valutazione dei rischi

REACH, Schede Dati di Sicurezza, Art. 31(1)



- Il Regolamento (UE) 2020/1149 del 3 agosto 2020 (G.U.U.E. L 252 del 03/08/2020) ha disposto l'inserimento della voce 74 in allegato XVII del Reg. REACH in merito alle restrizioni concernenti i diisocianati.
- La restrizione imposta ha determinato l'aggiornamento delle SDS di sostanze e miscele contenenti diisocianati in concentrazione $\geq 0,1$ % (p/p) ai sensi dell'**art.31(9)** del Reg. REACH
- La SDS deve riportare:
 - la dicitura «*A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata*» nella **sezione 2.2**
 - l'indicazione della restrizione all'uso di cui alla voce 74 nella **sezione 15.1**

REACH, Scenari di esposizione, Art. 31(7)



Scenario d'esposizione

Numero	Titolo
ES1	Fabbricazione
ES2	Formulazione o reimballaggio
ES3	Uso presso siti industriali; Si impiega come prodotto intermedio.
ES4	Uso presso siti industriali; Impiego nei rivestimenti.
ES5	Uso presso siti industriali; Adesivi, sigillanti.
ES6	Uso presso siti industriali; Elastomeri; Poliuretano termoplastico; poliammide, poliimmide e fibre sintetiche; Produzione di altri polimeri.
ES7	Uso presso siti industriali; Fonderia.
ES8	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Impiego nei rivestimenti.
ES9	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Adesivi, sigillanti.
ES10	Uso al consumo; Adesivi, sigillanti (PC1); Schiuma rigida.
ES11	Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a).
ES12	Uso al consumo; Adesivi, sigillanti (PC1); Adesivi, sigillanti.

ES2: Formulazione o reimballaggio

2.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)
Titolo breve strutturato	: Formulazione o reimballaggio

Ambiente		
SC1	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	ERC2
Lavoratore		
SC2	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC1
SC3	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC2
SC4	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC3
SC5	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC4
SC6	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC5
SC7	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC8a
SC8	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC8b
SC9	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC9
SC10	Distribuzione della sostanza, (compresa la produzione di resina)	PROC15

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Area cutanea esposta	: 240 cm ² (palmo di una mano)
Uso interno ed esterno	: al chiuso
Temperatura	: 23 °C

Diisocianati: impatto socio-economico (1/2)

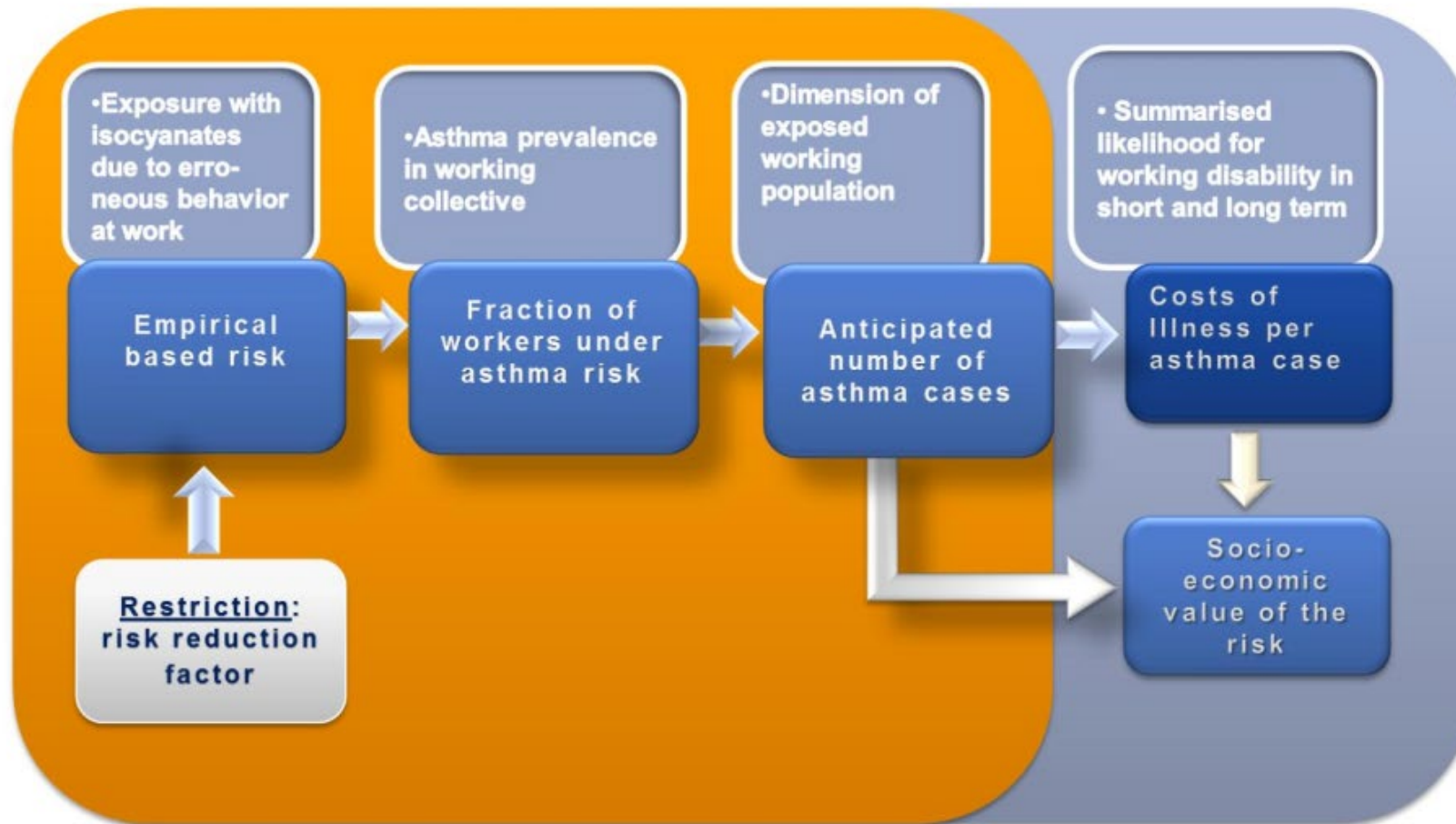
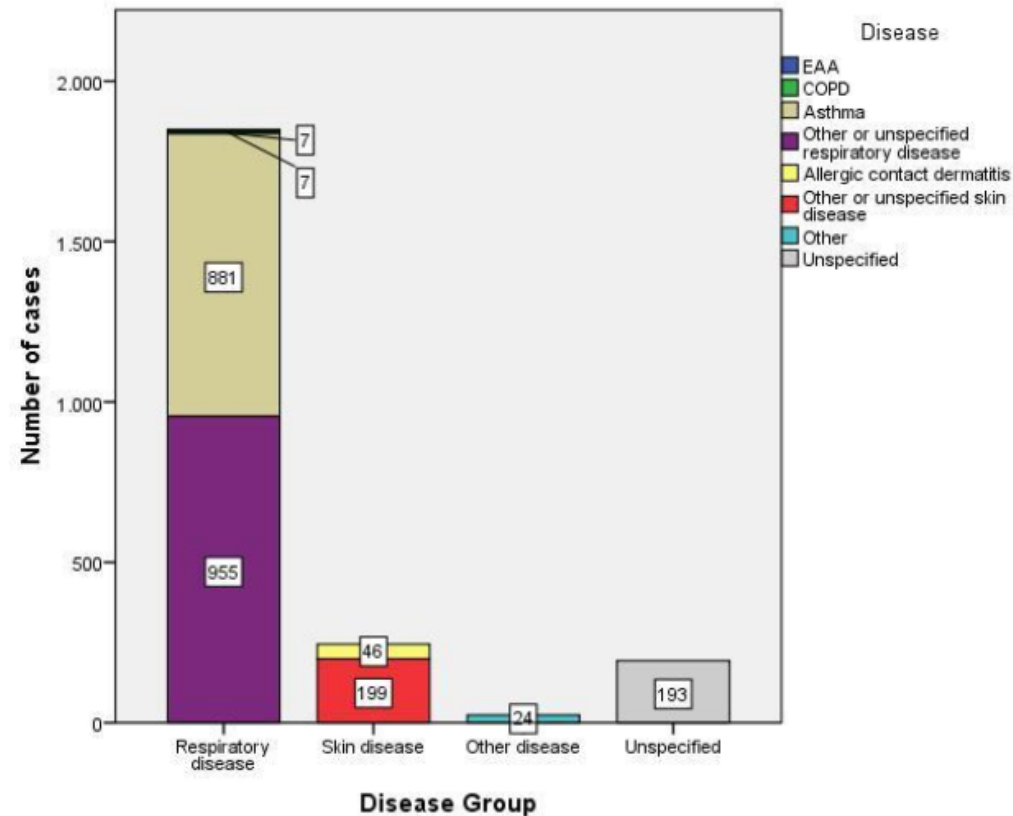


Figure 12: Methodical approach for estimation of human health impacts

Tratto da Annex XV Restriction report, ECHA, 2017

Diisocianati: impatto socio-economico (2/2)



New isocyanate asthma cases in the EU per year: 2.900-10.150

Figure 4: Diseases documented for the 2312 reported cases in 13 EU countries (see Table 12)

Grazie per l'attenzione

www.diisocianati.it

scibilia@flashpointsrl.com