

CORSO DI FORMAZIONE PER L'USO DEI DIISOCIANATI (USO ADESIVI, SCHIUME, VERNICI ECC...)

Cosa prevede la nuova normativa?

I nuovi obblighi sono sopraggiunti con l'emanazione del *Regolamento UE 2020/1149*, che ha apportato modifiche all'Allegato XVII del **REACH** (Regolamento CE n. 1907/2006), introducendo importanti restrizioni riguardanti l'uso e la commercializzazione dei diisocianati a cui le aziende dovranno attenersi, primo tra tutti il **divieto di immettere sul mercato sostanze contenenti diisocianati** che ha avuto inizio il **24 febbraio del 2022**, e riguarda tutte le sostanze contenenti diisocianati ad **eccezione** dei composti la cui concentrazione, singola o combinata, sia **inferiore allo 0,1% in peso**.

Tutti gli altri prodotti o sostanze con contenuto superiore allo 0,1% in peso dovranno riportare un'etichetta sull'imballaggio con una dicitura specifica, ovvero: *"A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata"*.

Da qui si evince l'ultimo importante **obbligo** relativo ai diisocianati, ovvero la **formazione specifica** per il personale addetto all'uso industriale o professionale.

L'obbligo formazione sui diisocianati

A partire dal 24 agosto 2023, tutti coloro che utilizzano materiali contenenti una concentrazione di diisocianati superiore allo 0,1% saranno tenuti a seguire corsi di formazione appositi e a possedere un attestato per garantire l'utilizzo sicuro di tali prodotti. L'obbligo riguarda datori di lavoro, lavoratori dipendenti e anche i lavoratori autonomi, ciò vuol dire che il corso coinvolgerà i numerosi settori professionali precedentemente elencati.

Il corso di formazione prevede **tre livelli** differenziati in base alle diverse attività lavorative svolte dal personale, con un **progressivo grado di approfondimento** degli argomenti trattati che influirà sulla **durata**:

- Formazione Base della durata di 2 ore;
- Formazione Intermedia della durata di 3 ore;
- Formazione Avanzata della durata di 4 ore.

La formazione dovrà conto della specificità dei prodotti utilizzati, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione. Inoltre, sarà necessario rinnovare la formazione a intervalli regolari, con **aggiornamenti quinquennali**.

Livello di formazione	Attività lavorativa	Contenuti della formazione
Formazione Base sui diisocianati	Per tutti i lavoratori che utilizzano composti contenenti diisocianati	<ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C);</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • qualsiasi altro uso con un'esposizione simile ai precedenti per via cutanea e/o per inalazione
Formazione Intermedia sui diisocianati	<p>Per lavoratori che svolgono le seguenti specifiche attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma) 	<p>estende i contenuti della formazione di base con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based) • manutenzione • gestione dei cambiamenti • valutazione delle

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • qualsiasi altro uso con un'esposizione simile ai precedenti per via cutanea e/o per inalazione 	<p>istruzioni di sicurezza esistenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • rischio connesso al processo di applicazione utilizzato • certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo
<p>Formazione Avanzata sui diisocianati</p>	<p>Per lavoratori che svolgono le seguenti specifiche attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 °C) • applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e 	<p>estende i contenuti della formazione di base e di livello intermedio con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti • applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina • manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C) • certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo

	<p>applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri)</p> <ul style="list-style-type: none"> • qualsiasi altro uso con un'esposizione simile ai precedenti per via cutanea e/o per inalazione 	
--	---	--

PROGRAMMA/ARGOMENTI OGGETTO DEL CORSO

Formazione generale all'utilizzo dei diisocianati:

- chimica dei diisocianati;
- pericoli di tossicità (compresa la tossicità acuta);
- esposizione ai diisocianati;
- valori limite di esposizione professionale;
- modalità di sviluppo della sensibilizzazione;
- odore come segnale di pericolo;
- importanza della volatilità per il rischio;
- viscosità, temperatura e peso molecolare dei diisocianati;
- igiene personale;
- attrezzature di protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni;
- rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione;
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;
- sistema di protezione della pelle e delle vie respiratorie;
- ventilazione;
- pulizia, fuoriuscite, manutenzione;
- smaltimento di imballaggi vuoti;
- protezione degli astanti;
- individuazione delle fasi critiche di manipolazione;
- sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente);
- sicurezza basata sui comportamenti (behaviour-based);

Formazione di livello intermedio all'utilizzo dei diisocianati:

- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based);
- manutenzione;
- gestione dei cambiamenti;
- valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti;
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;

Formazione avanzata all'utilizzo dei diisocianati:

- eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti;
- applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina;
- manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C);