



Diisocianati:

dal **24 Febbraio 2022**

obblighi specifici REACH

Fornitori / Destinatari / Utilizzatori

Certifico Srl - IT

ID 15817 | 20.02.2022

I diisocianati sono utilizzati come componenti chimici di base in un'ampia gamma di settori e applicazioni, in particolare in schiume, sigillanti e rivestimenti, tra l'altro, in tutta l'Unione.

I diisocianati sono sensibilizzanti delle vie respiratorie di categoria 1 e sensibilizzanti della pelle di categoria 1, a norma del [regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#) del Parlamento europeo e del Consiglio.

Il [Regolamento \(UE\) 2020/1149](#) (GU L 252/24 del 4 agosto 2020) prevede la modifica dell'allegato XVII del [Regolamento \(CE\) n. 1907/2006](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i diisocianati.

Con il [Regolamento \(UE\) 2020/1149](#) (GU L 252/24 del 4 agosto 2020) che modifica il [regolamento \(CE\) n. 1907/2006](#) (REACH) **sono imposte le condizioni (restrizioni) per l'immissione sul mercato e l'uso di diisocianati o sostanze contenenti diisocianati con concentrazioni maggiori di 0,1 % in peso.**

L'allegato al Regolamento stabilisce le restrizioni previste per l'immissione sul mercato (dal 24 Febbraio 2022) e per quanto riguarda l'uso (**dal 24 agosto 2023**).

[In allegato Disponibile Scheda Informativa Fornitori/Destinatari diisocianati](#)

Restrizioni Immissione sul mercato: dal 24 Febbraio 2022

Non è possibile immettere sul mercato diisocianati in quanto tali o come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali, con concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, maggiori di 0,1 % in peso **se non con restrizioni (garanzie del fornitore)**

Restrizioni Uso: dal 24 agosto 2023

Per l'uso, **dal 24 agosto 2023**, (se c. > 0,1 %) oltre a quanto previsto per la restrizione per l'immissione sul mercato per i fornitori, è prevista una restrizione per i datori di lavoro o i lavoratori autonomi che devono garantire che gli utilizzatori industriali o professionali (lavoratori e i lavoratori autonomi) abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele (Garanzie del DL)

Dal 24 febbraio 2022 è vietato immettere sul mercato europeo i diisocianati in quanto tali, o come costituenti di sostanze o miscele (se c. > 0,1 %), se non sono rispettate le seguenti condizioni (restrizioni) per il fornitore:

- garanzia che il destinatario delle sostanze o delle miscele disponga di informazioni sui requisiti di formazione degli utilizzatori industriali e professionali (lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati), **formazione da effettuarsi entro il 24 agosto 2023 (*) (**)** e deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione.
- l'imballaggio deve riportare la dicitura **"A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata"**.

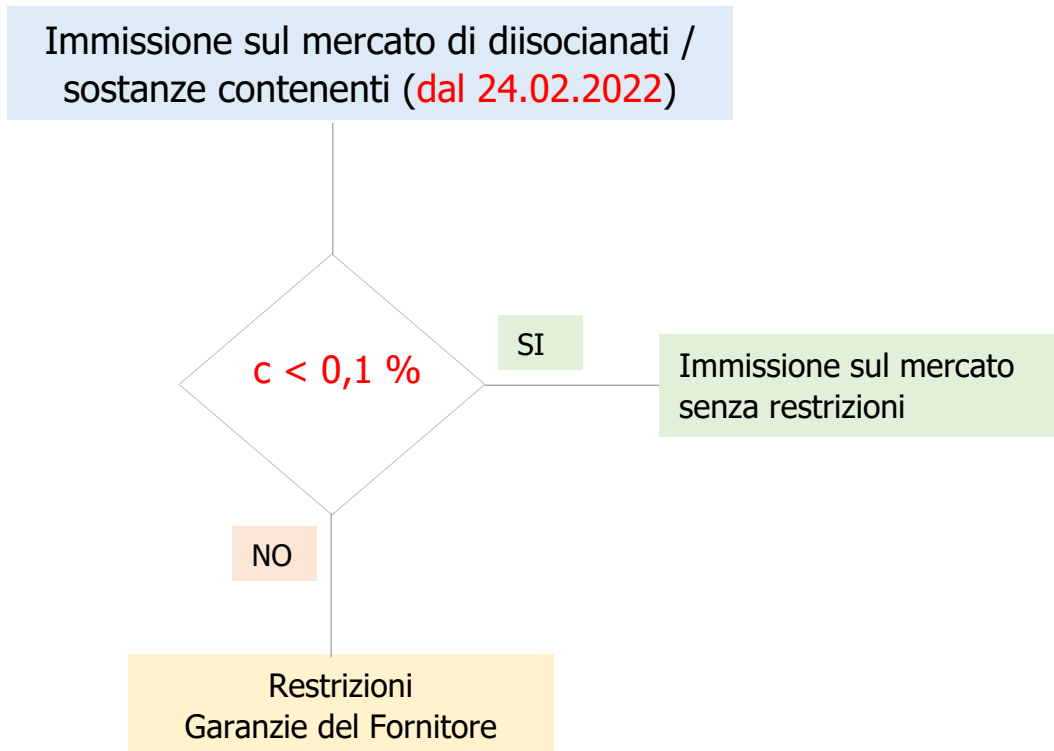
(*) Formazione effettuata da esperto SSL

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

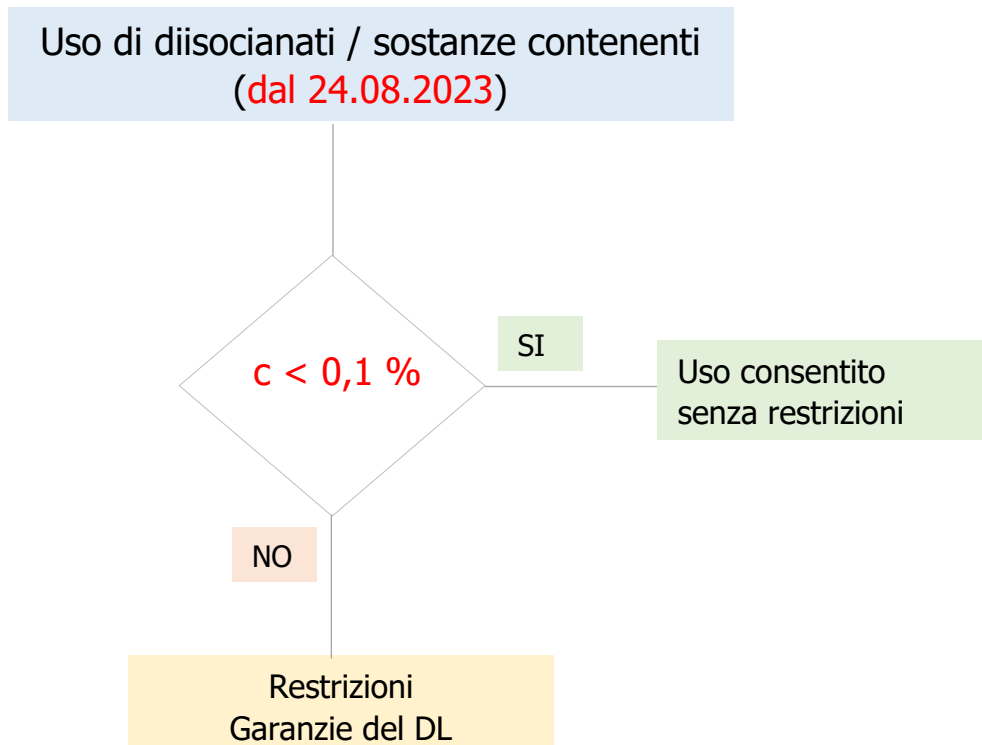
() Formazione documentata e aggiornata ogni 5 anni**

Il datore di lavoro o il lavoratore autonomo deve documentare il completamento con esito positivo della formazione di cui ai paragrafi 4 e 5. La formazione deve essere rinnovata almeno ogni 5 anni.

Immissione sul mercato:



Uso:



Dal 24 febbraio 2022

Dal 24 febbraio 2022 è vietato immettere sul mercato europeo i diisocianati in quanto tali, o come costituenti di sostanze o miscele, se non sono rispettate le seguenti condizioni:

- la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1% in peso; o
- il fornitore si è accertato che il destinatario delle sostanze abbia fruito della formazione obbligatoria prevista ed ha apposto sull'imballaggio la seguente dicitura, ben separata dalle altre informazioni in etichetta: "A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata".

[Regolamento \(UE\) 2020/1149](#)

...

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**».

Il fornitore di cui al paragrafo 2, lettera b), deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione di cui ai paragrafi 4 e 5 nelle lingue ufficiali degli Stati membri in cui fornisce le sostanze e le miscele. Nell'ambito della formazione deve essere tenuto conto della specificità dei prodotti forniti, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione.

Dal 24 agosto 2023

Dal 24 agosto 2023, i diisocianati non devono essere usati in quanto tali, o come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali, a meno che:

- la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1% di peso, o
- 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.

[Regolamento \(UE\) 2020/1149](#)

...

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.

Per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.

Utilizzatori industriali e professionali

Il Regolamento definisce «utilizzatori industriali e professionali» i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti. che prevede la modifica dell'allegato XVII del [regolamento \(CE\) n. 1907/2006](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i diisocianati.

Nell'allegato al Regolamento sono anche stabiliti i contenuti minimi della formazione adeguata richiesta.

Formazione diisocianati

La formazione di cui al paragrafo 1, lettera b), comprende istruzioni per il controllo dell'esposizione ai diisocianati per via cutanea e per inalazione sul luogo di lavoro, fatti salvi gli eventuali valori limite nazionali di esposizione professionale o altre misure di gestione dei rischi adeguate a livello nazionale.

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:

- a) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettera a), per tutti gli usi industriali e professionali;
- b) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a) e b), per i seguenti usi:
 - 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;
 - qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione;
- c) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), per i seguenti usi:
 - 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 applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri);
 - qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.

5. Elementi di formazione:

- a) formazione generale, anche on line, riguardante:
 - chimica dei diisocianati;
 - pericoli di tossicità (compresa 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);
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo;
- b) formazione di livello intermedio, anche on line, riguardante:
 - ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based);
 - manutenzione;
 - gestione dei cambiamenti;
 - valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti;
 - rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;
 - certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo;
- c) formazione avanzata, anche on line, riguardante:
 - 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.

I diisocianati, come ricorda il Regolamento, sono sensibilizzanti delle vie respiratorie di categoria 1 e sensibilizzanti della pelle di categoria 1, a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio. Sono utilizzati come componenti chimici di base in un'ampia gamma di settori e applicazioni, in particolare in schiume, sigillanti e rivestimenti in tutta l'Unione.

L'allegato al Regolamento stabilisce le restrizioni previste sia per quanto riguarda l'utilizzo, che per l'immissione nel mercato di queste sostanze.

[Regolamento \(UE\) 2020/1149](#)**ALLEGATO**

Nell'allegato XVII del [regolamento \(CE\) n. 1907/2006](#) è aggiunta la seguente voce:

<p>74. Diisocianati, O = C=N-R-N = C=O, in cui R è un'unità di idrocarburi alifatici o aromatici di lunghezza non specificata</p>	<p>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:</p> <p>a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p>a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o</p> <p>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 figurino 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».</p> <p>3. Ai fini della presente voce, per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.</p> <p>4. La formazione di cui al paragrafo 1, lettera b), comprende istruzioni per il controllo dell'esposizione ai diisocianati per via cutanea e per inalazione sul luogo di lavoro, fatti salvi gli eventuali valori limite nazionali di esposizione professionale o altre misure di gestione dei rischi adeguate a livello nazionale. 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:</p> <p>a) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettera a), per tutti gli usi industriali e professionali;</p> <p>b) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a) e b), per i seguenti usi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; — qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione; <p>c) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), per i seguenti usi:</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 applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri);
- qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.

5. Elementi di formazione:

a) formazione generale, anche on line, riguardante:

- chimica dei diisocianati;
- pericoli di tossicità (compresa 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);
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo;

b) formazione di livello intermedio, anche on line, riguardante:

- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based);
- manutenzione;
- gestione dei cambiamenti;
- valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti;
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo;

c) formazione avanzata, anche on line, riguardante:

- 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.
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.
7. Il fornitore di cui al paragrafo 2, lettera b), deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione di cui ai paragrafi 4 e 5 nelle lingue ufficiali degli Stati membri in cui fornisce le sostanze e le miscele. Nell'ambito della formazione deve essere tenuto conto della specificità dei prodotti forniti, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione.
8. Il datore di lavoro o il lavoratore autonomo deve documentare il completamento con esito positivo della formazione di cui ai paragrafi 4 e 5. **La formazione deve essere rinnovata almeno ogni cinque anni.**
9. Nelle relazioni di cui all'articolo 117, paragrafo 1, gli Stati membri forniscono le seguenti informazioni:
- a) i requisiti stabiliti per la formazione e altre misure di gestione dei rischi previsti dalla legislazione nazionale e connessi all'uso industriale e professionale dei diisocianati;
 - b) il numero di casi di asma professionale e di malattie professionali delle vie respiratorie e cutanee segnalati e riconosciuti in relazione ai diisocianati;
 - c) i limiti nazionali di esposizione ai diisocianati, se esistono;
 - d) le informazioni sulle attività di esecuzione relative alla restrizione.
10. Tale restrizione si applica fatte salve altre normative dell'Unione in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

ECHA: Elenco delle sostanze (non esaustivo)

Il gruppo "diisocianati" contiene le seguenti sostanze.

La tabella è stata preparata dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) per facilitare la ricerca di sostanze soggette a restrizioni nell'allegato XVII del regolamento REACH:

Name	EC / List no.	CAS no.
2-methyl-m-phenylene diisocyanate	202-039-0	91-08-7
3,3'-dimethylbiphenyl-4,4'-diyl diisocyanate	202-112-7	91-97-4
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate	202-966-0	101-68-8
Hexamethylene diisocyanate	212-485-8	822-06-0
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	209-544-5	584-84-9
4,4'-methylenedicyclohexyl diisocyanate	225-863-2	5124-30-1
m-tolyldiene diisocyanate	247-722-4	26471-62-5
2,4,6-triisopropyl-m-phenylene diisocyanate	218-485-4	2162-73-4
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate	219-799-4	2536-05-2
1,3-bis(1-isocyanato-1-methylethyl)benzene	220-474-4	2778-42-9
1,5-naphthylene diisocyanate	221-641-4	3173-72-6
1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene	222-852-4	3634-83-1
3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate	223-861-6	4098-71-9
2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate	227-534-9	5873-54-1

Fonte ECHA

Fonti:

Regolamento (UE) 2020/1149 | Modifica All. XVII Reach
Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH
Regolamento (CE) n. 1272/2008 CLP

Collegati

Regolamento (UE) 2020/1149 | Modifica All. XVII Reach
Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH
Regolamento (CE) n. 1272/2008 CLP

Matrice Revisioni

Rev.	Data	Oggetto
0.0	20.02.2022	---

Note Documento e legali

Certifico Srl - IT | Rev. 0.0 2022
©Copia autorizzata Abbonati
ID 15817 | 20.02.2022
Permalink: <https://www.certifico.com/id/15817>
[Policy](#)

