

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto/identificazione

956 Härter zu RUBAPLAST CPA
UFI: VMMY-45S6-199Q-78Q1

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti individuati

Materiale di rivestimento per la protezione delle superfici

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Knuchel Farben AG
Steinackerweg 13 Telefono: +41 32 63650-40
4537 Wiedlisbach E-mail: info@knuchel.ch
Schweiz Pagina web: www.knuchel.ch

Settore responsabile (per informazioni a riguardo)

E-mail (persona esperta) Info@knuchel.ch

1.4 Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza: 145
Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP] according to GHS

La miscela è classificata come pericolosa ai sensi del regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 2	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Skin Irrit. 2	H315 Provoca irritazione cutanea.
Skin Sens. 1	H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
Eye Irrit. 2	H319 Provoca grave irritazione oculare.
Resp. Sens. 1	H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
STOT SE 3 Irritazione delle vie respiratorie	H335 Può irritare le vie respiratorie.
Carc. 2	H351 Sospettato di provocare il cancro.
STOT RE 2	H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli



GHS02 GHS07 GHS08

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
 Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
 data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
 P260 Non respirare i vapori.
 P403 + P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
 P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente nell' inceneritore industriale.

Componenti determinanti il pericolo pronti all' etichettamento

diisocianato di 4,4'-metilendifenile
 diisocianato di 4,4'-metilendifenile
 Poliisocianato aromatico
 Difenilmetandiisocianato, isomeri
 isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile

Ulteriori caratteristiche pericolose

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Altra etichettatura

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

2.3 Altri pericoli

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

In persone già sensibilizzate agli isocianati, l'uso di questo prodotto può scatenare allergie.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Descrizione

* Preparazione a base de poliisocianato, contiene le seguenti sostanze pericolose:

Ingredienti pericolosi

	Nome della sostanza Numero di identificazione	Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP] SCL, Fattore M, STA	peso %
*	Poliisocianato aromatico No. CAS: 53317-61-6 CE N.: 500-120-8	Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (per via orale): > 5'000 mg/kg ATE (per inalazione): > 2.462 mg/L (4 h)	35,0 < 50,0
*	isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile No. CAS: 101-68-8 CE N.: 202-966-0 Numero indice: 615-005-00-9 Nr. REACH: 01-2119457014-47	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Valore limite di concentrazione specifico (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (per via orale): > 5'000 mg/kg ATE (dermico): > 9'000 mg/kg ATE (per inalazione): = 11 mg/L (4 h)	20,0 < 25,0
*	diisocianato di 4,4'-metilendifenile No. CAS: 5873-54-1 CE N.: 227-534-9 Numero indice: 615-005-00-9 Nr. REACH: 01-2119480143-45	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Valore limite di concentrazione specifico (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (per via orale): > 2'000 mg/kg ATE (dermico): > 9'400 mg/kg ATE (per inalazione): = 0.38 mg/L (4 h)	10,0 < 12,5
*	Etilacetato No. CAS: 141-78-6 CE N.: 205-500-4 Numero indice: 607-022-00-5 Nr. REACH: 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (dermico): > 20'000 mg/kg ATE (per inalazione): > 2'000 mg/kg ATE (per via orale): = 5'620 mg/kg ATE (per via orale): = 4'934 ATE (per inalazione): > 6'000 ppm (6 h) ATE (per inalazione): = 29.3 (4 h)	10,0 < 12,5
*	Difenilmetandiisocianato, isomeri No. CAS: 9016-87-9	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT	10,0 < 12,5

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
 Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
 data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

Numero indice: 615-005-01-6 Nr. REACH: 01-2119457024-46	RE 2 H373 ATE (dermico): > 9'400 mg/kg ATE (per via orale): > 10'000 mg/kg ATE (per inalazione): = 310 mg/L (4 h)	
* diisocianato di 4,4'-metilendifenile No. CAS: 2536-05-2 CE N.: 219-799-4 Numero indice: 615-005-00-9 Nr. REACH: 01-2119927323-43	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Valore limite di concentrazione specifico (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (per via orale): > 2'000 mg/kg ATE (dermico): > 9'400 mg/kg ATE (per inalazione): = 0.527 mg/L (4 h)	1,00 < 2,00
* diisocianato di 2-metil-m-fenilene No. CAS: 26471-62-5 CE N.: 247-722-4 Numero indice: 615-006-00-4 Nr. REACH: 01-2119454791-34	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 2 H330 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / Aquatic Chronic 3 H412 Valore limite di concentrazione specifico (SCL): Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 ATE (per via orale): = 4'130 mg/kg ATE (dermico): > 9'400 mg/kg ATE (dermico): > 12.2 mg/kg ATE (per inalazione): > 2'000 mg/kg ATE (per inalazione): = 4.3 mg/L (6 h) ATE (per inalazione): = 0.107 mg/L (4 h)	0,025 < 0,050

Annotazione

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo e delle indicazioni di pericolo conformi ai requisiti UE, vedere la SEZIONE 16.

Normativa (CE) 648/2004 riguardante i detersivi

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Nel caso si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico. In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico.

In caso di inalazione

Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo. Se la respirazione diventa irregolare o per insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale.

In seguito a un contatto cutaneo

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Non impiegare solventi o diluente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Dopo contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente il medico.

In caso di ingestione

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Consultare immediatamente il medico. Mantenere la persona colpita in stato di riposo. NON provocare il vomito.

Autoprotezione del soccorritore

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi!

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi

Nel caso si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Soccorso elementare, decontaminazione, cura sintomatica.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

schiuma resistente all' alcool, Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂), Polvere, nebulizzazione, (acqua)

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua diretto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso d'incendio si forma del fumo nero e spesso. L'inalazione dei prodotti di decomposizione pericolosi può provocare gravi danni alla salute.

Prodotti di combustione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂), Monossido di carbonio, fumo, Ossidi di azoto (NO_x).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Tenere a portata di mano l'apparecchio di protezione respiratoria. Raffreddare con acqua i contenitori chiusi vicini al focolaio d'incendio. Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Provvedere alla ventilazione della zona interessata. Non inalare i vapori.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. In caso di inquinamento di fiumi, laghi ed impianti per acqua di scarico informare le rispettive autorità locali interessate, in conformità con le leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Per il contenimento

Limitare la diffusione del materiale fuoriuscito con materiale assorbente non infiammabile (p.es. sabbia, terra, vermiculite, farina fossile) e poi raccoglierlo per lo smaltimento negli appositi contenitori, osservando la normativa locale (v. cap. 13).

Per la pulizia

Pulire immediatamente le bottiglie sporche con solventi adatti, Utilizzabile come tale (infiammabile): acqua 45% vol., etanolo o i-propanolo 50% vol., soluzione di ammoniaca (densità = 0,88) 5% vol.

In alternativa (non infiammabile): carbonato di sodio 5% vol., acqua 95% vol.

Assorbire i resti versati con la stessa sostanza e tenerli per alcuni giorni in recipienti non chiusi finché non si verifica più nessuna reazione. Quindi chiudere i recipienti e smaltirli in modo conforme alle prescrizioni (vedi sezione 13).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Le persone che soffrono di problemi di sensibilizzazione cutanea, asma, allergie, malattie croniche o ripetute delle vie respiratorie, non dovrebbero essere impiegate in lavorazioni che prevedono l'uso di questa miscela. Persone lavorano a spruzzo con questa preparazione dovrebbero eseguire un controllo periodico del funzionamento del polmone.

Istruzioni per una manipolazione sicura

Evitare la formazione di concentrazioni esplosive di vapori nell'aria; rispettare i valori limite previsti per i posti di lavoro. Utilizzare il materiale soltanto in posti senza fuoco acceso ed altre fonti infiammabili. Le apparecchiature elettriche devono essere protette secondo uno standard riconosciuto. Il materiale può caricarsi elettrostaticamente. Prevedere la messa a terra di contenitori, apparecchiature, pompe e aspiratori.

E' consigliato indossare indumenti e calzature antistatici. I suoli devono essere conduttori elettricamente. Utilizzare arnesi che non provocano scintille.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Durante l'uso di questa preparazione non inalare polveri, particelle e nebbie da spruzzo. Evitare l'inalazione di polveri da smerigliatura. Protezione individuale: vedi sezione 8.

Conservare sempre in contenitori dello stesso materiale del contenitore originale. Rispettare le norme vigenti in materia di protezione e di sicurezza.

Ulteriori indicazioni

I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

Istruzioni per igiene industriale generale

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
 Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
 data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

Conservazione secondo la normativa (tedesca) sulla sicurezza sul lavoro. Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori. I pavimenti devono essere conformi alle "Linee guida per la prevenzione del rischio di accensione da scariche elettrostatiche (TRGS 727)".

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze molto acide o alcaline ed anche da sostanze ossidanti. Conservare lontano da ammine, alcoli e acqua.

Classe di deposito LGK3 - Liquidi infiammabili

Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione

Osservare le avvertenze sull'etichetta. Proteggere dal calore e dall'irradiazione solare diretta. Vietato fumare. Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Conservare il recipiente ben chiuso. Chiudere con cura i recipienti, tenendoli dritti, per evitare la fuoriuscita.

7.3 Usi finali particolari

Consulta la scheda tecnica.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

No. CAS	Nome della sostanza	Fonte	A lungo termine /a breve termine (Spitzenbegrenzung)
* 141-78-6	Etilacetato	-	730 / 1'460 (-) mg/m ³

Altre informazioni

A lungo termine: Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro

a breve termine: valore limite per l'esposizione professionale a breve termine

Valori limite biologici

No. CAS	Nome della sostanza	Fonte	Valore/ Materiale da esaminare
101-68-8	isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile	BAT	10 µg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL lavoratore

No. CAS	Nome della sostanza	DNEL tipo	DNEL valore
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine per inalazione (locale)	734 mg/m ³
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine dermico (sistemico)	63 mg/kg
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	734 mg/m ³
* 141-78-6	Etilacetato	DNEL acuta per inalazione (sistemico)	1'468 mg/m ³
* 141-78-6	Etilacetato	DNEL acuta per inalazione (locale)	1'468 mg/m ³
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	DNEL acuta per inalazione (locale)	0.14 mg/m ³
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	DNEL A lungo termine per inalazione (locale)	0.035 mg/m ³
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	0.035 mg/m ³
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	DNEL acuta per inalazione (sistemico)	0.14 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta dermico, a breve termine (locale)	28.7 mg/cm ²
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta per inalazione (locale)	0.1 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per inalazione (locale)	0.05 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	0.05 mg/m ³

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
 Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
 data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta per inalazione (sistemico)	0.1 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta dermico, a breve termine (sistemico)	50 mg/kg pc/giorno
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	0.05 mg/m ³
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta per inalazione (locale)	0.1 mg/m ³
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta dermico, a breve termine (sistemico)	50 mg/kg pc/giorno

DNEL Consumatore

No. CAS	Nome della sostanza	DNEL tipo	DNEL valore
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine per inalazione (locale)	367 mg/m ³
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine per via orale (ripetuto)	4.5 mg/kg
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	367 mg/m ³
141-78-6	Etilacetato	DNEL acuta per inalazione (sistemico)	734 mg/m ³
141-78-6	Etilacetato	DNEL acuta per inalazione (locale)	734 mg/m ³
141-78-6	Etilacetato	DNEL A lungo termine dermico (sistemico)	37 mg/kg pc/giorno
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta per inalazione (locale)	0.05 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per inalazione (locale)	0.025 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta dermico, a breve termine (locale)	17.2 mg/kg
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per inalazione (sistemico)	0.025 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta per inalazione (sistemico)	0.05 mg/m ³
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL acuta dermico, a breve termine (sistemico)	25 mg/kg pc/giorno
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	DNEL A lungo termine per via orale (ripetuto)	20 mg/kg pc/giorno

PNEC

No. CAS	Nome della sostanza	PNEC tipo	PNEC valore
141-78-6	Etilacetato	PNEC Avvelenamento secondario	200 mg/kg alimenti
141-78-6	Etilacetato	PNEC acquatico, rilascio periodico	1.65 mg/L
141-78-6	Etilacetato	PNEC acquatico, acqua dolce	0.24 mg/L
141-78-6	Etilacetato	PNEC sedimento, acqua marina	0.115 mg/kg
141-78-6	Etilacetato	PNEC impianto di depurazione (STP)	650 mg/L
141-78-6	Etilacetato	PNEC sedimento, acqua dolce	1.15 mg/kg
141-78-6	Etilacetato	PNEC acquatico, acqua marina	0.024 mg/L
141-78-6	Etilacetato	PNEC terreno, acqua dolce	0.148 mg/kg
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	PNEC acquatico, acqua dolce	0.013 mg/L
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	PNEC terreno, acqua dolce	1 mg/kg
26471-62-5	diisocianato di 2-metil-m-fenilene	PNEC acquatico, acqua marina	0.001 mg/L
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC acquatico, acqua dolce	1 mg/L

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC impianto di depurazione (STP)	1 mg/L
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC terreno, acqua dolce	1 mg/kg
5873-54-1	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC acquatico, acqua marina	0.1 mg/L
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC acquatico, acqua dolce	1 mg/L
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC impianto di depurazione (STP)	1 mg/L
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC terreno, acqua dolce	1 mg/kg
2536-05-2	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	PNEC acquatico, acqua marina	0.1 mg/L

8.2 Controlli dell'esposizione

Provvedere ad una buona aerazione. Tale obiettivo è raggiunto con ventilazione locale o all'interno dell'ambiente. Se ciò non basta per mantenere la concentrazione di aerosol e vapori di solventi al di sotto dei valori limite previsti per i posti di lavoro, bisogna utilizzare un respiratore adatto.

Protezione individuale

Protezione respiratoria

Se la concentrazione del solvente supera i valori limite previsti per il posto di lavoro, bisogna indossare un respiratore adatto e omologato. Vanno osservati i limiti di indossamento secondo la GefStoffV in associazione con le regole per l'impiego di respiratori (BGR 190). Utilizzare soltanto respiratori con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre.

Protezione della mano

Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore. Per quanto riguarda l'uso, la conservazione, la manutenzione e la sostituzione dei guanti protettivi, bisogna osservare le istruzioni ed informazioni del produttore. Tempo di permeazione del materiale dei guanti a seconda del grado e della durata dell'esposizione della pelle.

Guanti consigliati: EN ISO 374

Protezione della pelle

Le creme protettive possono aiutare a proteggere le parti esposte della pelle. Non si dovrebbero usare mai dopo il contatto.

Protezione occhi/viso

Occhiali con protezione laterale: EN 166

Protezione per il corpo

Maneggiando le sostanze chimiche bisogna indossare esclusivamente vestiti protettivi per sostanza chimiche con marchio CE e codice di controllo a quattro cifre. E' consigliato indossare indumenti e calzature antistatici.

Annotazione

Dopo il contatto lavare le parti interessate della pelle con acqua e sapone o utilizzare un detergente adatto.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

Sezione 9 - Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	trasparente
Odore	caratteristico
pH a 20 °C	non applicabile
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 35 °C
Punto d'infiammabilità	> -4 °C
Infiammabilità	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Limite inferiore di esplosività a 20°C	non determinato
Limite superiore di esplosività a 20°C	non determinato
Pressione di vapore a 20 °C	97 mbar
Densità di vapore relativa	non applicabile
Densità a 20 °C	1.0 +/- 0.1 kg/l

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

Solubilità in acqua a 20°C	quasi insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua (DE)	vedi alla sezione 12
Temperatura di autoaccensione	non determinato
Temperatura di decomposizione	non determinato
Viscosità dinamica	250 - 500 mPas
Viscosità (EN ISO 2431) a 20°C	> 60s / 4mm
caratteristiche delle particelle	non applicabile

9.2 Altre informazioni
non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Reagisce con l'acqua liberando anidride carbonica. In contenitori chiusi pericolo di scoppio per aumento di pressione interna.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se si applicano le norme di stoccaggio e manipolazione raccomandate. Altre informazioni sul magazzinaggio corretto: vedi sezione 7.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Per evitare reazioni esotermiche tenere lontano da acidi forti, basi forti e agenti fortemente ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Stabile se si applicano le norme di stoccaggio e manipolazione raccomandate. Altre informazioni sul magazzinaggio corretto: vedi sezione 7. A temperature elevate possono formarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

10.5 Materiali incompatibili

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione in caso di incendio: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

* **Difenilmetandiisocianato, isomeri**

LD50: dermico (Coniglio): > 9'400 mg/kg

* LD50: per via orale (Ratto): > 10'000 mg/kg

LC50: per inalazione (Ratto): = 310 mg/L (4 h)

* **Etilacetato**

LD50: dermico (Coniglio): > 20'000 mg/kg

* LD50: per inalazione > 2'000 mg/kg

* LD50: per via orale (Ratto): = 5'620 mg/kg

* LD50: per via orale (Coniglio): = 4'934; (OCSE 401)

* per inalazione (Ratto): > 6'000 ppm (6 h)

LC0: per inalazione (Ratto): = 29.3 (4 h)

* **Poliisocianato aromatico**

LD50: per via orale (Ratto): > 5'000 mg/kg

LC50: per inalazione (Ratto): > 2.462 mg/L (4 h)

* **diisocianato di 2-metil-m-fenilene**

LD50: per via orale (Ratto): = 4'130 mg/kg

* LD50: dermico (Ratto): > 9'400 mg/kg

LD50: dermico (Coniglio): > 12.2 mg/kg

* LD50: per inalazione (Topo): > 2'000 mg/kg; (OCSE 401)

per inalazione (Ratto): = 4.3 mg/L (6 h)

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

LC50: per inalazione (Ratto): = 0.107 mg/L (4 h)

* **diisocianato di 4,4'-metilendifenile**

LD50: per via orale (Ratto): > 2'000 mg/kg

* LD50: dermico (Coniglio): > 9'400 mg/kg; (OCSE 402)

LC50: per inalazione (Ratto): = 0.38 mg/L (4 h); (OCSE 403)

* LD50: per via orale (Ratto): > 2'000 mg/kg

* LD50: dermico (Coniglio): > 9'400 mg/kg

LC50: per inalazione (Ratto): = 0.527 mg/L (4 h)

* **isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile**

LD50: per via orale (Ratto): > 5'000 mg/kg

* LD50: dermico (Coniglio): > 9'000 mg/kg

LC50: per inalazione (Ratto): = 11 mg/L (4 h)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Provoca irritazione cutanea.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Valutazione complessiva delle caratteristiche CMR

Sospettato di provocare il cancro.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Esperienze pratiche/sull'uomo

L'aspirazione di parti di solvente in misura superiore al valore della concentrazione massima nel posto di lavoro può provocare danni alla salute, come p. es. un'irritazione alle mucose e agli organi respiratori e danni al fegato, ai reni e al sistema nervoso centrale. Gli indizi sono: Dolore di testa, Vertigini, stanchezza, debolezza muscolare, Stordimento, in casi gravi: svenimento. I solventi assorbiti dalla pelle possono causare uno degli effetti appena descritti. Contatto prolungato e ripetuto con il prodotto sgrassa la pelle e può provocare dermatitidi di contatto e/o assorbimento di sostanze nocive. Schizzi possono causare irritazioni agli occhi e danni reversibili.

Considerando le caratteristiche delle percentuali di isocianato contenuto nella miscela e di preparazioni simili, si può affermare: La miscela può causare irritazioni e/o sensibilizzazioni alle vie respiratorie che comportano una sensazione di oppressione nel torace, ad una respirazione accelerata e a disturbi asmatici. Dopo la sensibilizzazione l'asma può essere causato anche da concentrazioni al di sotto del valore limite previsto per il posto di lavoro. L'inalazione ripetuta può causare malattie croniche alle vie respiratorie.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

* **Etilacetato**

EC50 = 5'870 mg/L

* EC10: = 1'650 mg/L

diisocianato di 2-metil-m-fenilene

EC50 > 100 mg/L (3 h)

Metodo: OCSE 209

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

- diisocianato di 4,4'-metilendifenile**
 - * NOEC > 1'000 mg/kg (14 d)
Metodo: OCSE 208
 - > 100 mg/L (3 h)
Metodo: OCSE 209
- isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile**
 - > 100 mg/L (3 h)
- Tossicità per i pesci**
- * **Difenilmetandiisocianato, isomeri**
 - LC50: (Danio rerio): > 1'000 mg/L (96 h)
- Etilacetato**
 - LC50: (Pimephales promelas): = 230 mg/L (96 h)
 - NOEC (Pimephales promelas): > 9.65 mg/L (32 d)
 - Metodo: OCSE 211
- diisocianato di 2-metil-m-fenilene**
 - LC50: (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): = 133 mg/L (96 h)
 - Metodo: OCSE 203
- * **diisocianato di 4,4'-metilendifenile**
 - LC50: (Danio rerio): > 1'000 mg/L (96 h)
 - Metodo: OCSE 203
- * LC50: > 1'000 mg/L (96 h)
- isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile**
- * LC50: > 1'000 mg/L (96 h)
Metodo: OCSE 203
- Tossicità per le alghe**
- * **Difenilmetandiisocianato, isomeri**
 - EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 1'640 mg/L (72 h)
- Etilacetato**
 - NOEC (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)
 - Metodo: OCSE 201
- * EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 5'600 mg/L (48 h)
- * **diisocianato di 4,4'-metilendifenile**
 - EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)
- * ErC50: (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)
Metodo: OCSE 201
- * EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)
- isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile**
- * ErC50: (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)
Metodo: OCSE 201
- (Desmodesmus subspicatus): = 1.5 mg/L (72 h)
- Tossicità per le dafnie**
- Etilacetato**
 - EC50 = 165 mg/L (48 h)
 - EC50 = 610 mg/L (48 h)
- diisocianato di 2-metil-m-fenilene**
 - EC50 (Daphnia magna (grande pulce d'acqua)): = 12.5 mg/L (48 h)
 - Metodo: OCSE 202
- * **diisocianato di 4,4'-metilendifenile**
 - EC50 > 1'000 mg/L (24 h)
 - Metodo: OCSE 202
- NOEC (Daphnia magna (grande pulce d'acqua)): = 10 mg/L (21 d)
Metodo: OCSE 202
- NOEC (Daphnia magna (grande pulce d'acqua)): > 10 mg/L (21 d)
Metodo: OCSE 202

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

- * EC50 > 1'000 mg/L (24 h)
isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile
EC50 = 0.35 mg/L (24 h)
NOEC (Daphnia magna (grande pulce d'acqua)): > 10 mg/L (21 d)
Metodo: OCSE 202

- Tossicità per organismi presenti nel suolo**
* **diisocianato di 4,4'-metilendifenile**
NOEC (Eisenia fetida): > 1'000 mg/kg (14 d)
Metodo: OCSE 207

12.2 Persistenza e degradabilità

Etilacetato

Biodegradazione = 79 % (20 d)

diisocianato di 2-metil-m-fenilene

Biodegradazione = 9 % (28 d)

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Biodegradazione = 0 %

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile

Biodegradazione = 28 %

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Etilacetato

Fattore di concentrazione biologica (FCB) = 30
= 0.68

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Fattore di concentrazione biologica (FCB) = 200

Fattore di concentrazione biologica (FCB) = 17.5

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile

Fattore di concentrazione biologica (FCB) = 200

12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7 Altri effetti nocivi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto/imballo

Non gettare i residui nelle fognature; non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.

Codice smaltimento rifiuti/denominazione rifiuti in base all'EAK/AVV

080111S - Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Le confezioni non vuotate in modo regolamentare sono rifiuti speciali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

UN 1263

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID)

Paint

Trasporto via mare (IMDG)

Paint

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID) 3

Trasporto via mare (IMDG) 3

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) 3

14.4 Gruppo d'imballaggio

Trasporto via terra (ADR/RID) II

Trasporto via mare (IMDG) II

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) II

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) non applicabile

Trasporto via mare (IMDG) non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasportare sempre in contenitori sicuri, chiusi, disposti in verticale. Assicurare che le persone coinvolte nel trasporto del prodotto sappiano cosa fare in caso di incidente o di fuoriuscita dello stesso.

Istruzioni per una manipolazione sicura: vedi sezioni 6 - 8

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non trasportare come merce alla rinfusa secondo il codice IBC.

14.8 Indicazioni aggiuntive

Trasporto via terra (ADR/RID)

codice di restrizione in galleria: D/E

Quantità limitata (LQ): 5 ltr

No. pericolo (no. Kemler): 33

Trasporto via mare (IMDG)

Numero EmS: F-E, S-E

Quantità limitata (LQ): 5 ltr

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Quantità limitata (LQ): 1 Liter

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII (restrizioni)

Restrizioni d'uso secondo il Regolamento REACH, Allegato XVII Nr.: 03, 40, 56, 74

Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali [Industrial Emissions Directive]

* Valore di COV: 125 g/l

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose [Direttiva Seveso III]

Categorie di pericolo / Sostanze pericolose specificate

* P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

Quantità 1: 5'000t; Quantità 2: 50'000t

Norme nazionali

Inoltre si devono rispettare le norme derivanti dalla legislazione nazionale!

Percentuale di peso di composti organici volatili (COV): 13 %

Classe di pericolo per le acque

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

Indicazioni sulla restrizione di impiego

Ordinanza sulla protezione della maternità (RS 822.111.52): Donne incinte e madri allattanti possono essere occupate in lavori che comportano il contatto con questa preparazione o l'esposizione ad essa solo nei casi in cui è garantito in base alla valutazione dei rischi eseguita da un esperto e in considerazione delle misure di protezione adottate, che l'esposizione connessa al lavoro non sia pregiudizievole alla madre o al bambino.

Ordinanza tedesca sulla protezione dei giovani lavoratori (ArGV 5; SR 822.115): I giovani fino ai 18 anni non devono venire a contatto con / essere esposti alla preparazione durante il lavoro, salvo decisione formale di deroga espressa dall'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (Svizzera: UFFT) o SECO (Segretariato di Stato dell'Economia).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni della sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle indicazioni di pericolo e/o dei consigli di prudenza rilevanti dalla sezione 2 alla sezione 15

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).
H373	Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	Sulla base di dati di sperimentazione.
Skin Irrit. 2	Metodo di calcolo.
Skin Sens. 1	Metodo di calcolo.
Eye Irrit. 2	Metodo di calcolo.
Resp. Sens. 1	Metodo di calcolo.
STOT SE 3 Irritazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo.
Carc. 2	Metodo di calcolo.
STOT RE 2	Metodo di calcolo.

Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Le indicazioni si basano su opere di consultazione e sulla letteratura specifica.

Abbreviazioni ed acronimi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

AGW: Valori limiti per l'esposizione professionale

VLB: Valori limite biologici

CAS: Servizio astratto chimico

CLP: Classificazione, etichettatura e imballaggio

CMR: Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione

DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)

DNEL: Livello derivato senza effetto

EAKV:

EC: Concentrazione efficace

CE: Comunità europea

EN: Norma europea

UE/CEE: Spazio economico europeo

IATA-DGR: Associazione per il trasporto aereo internazionale – Regolamenti sulle merci pericolose

IBC Code: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano prodotti chimici pericolosi alla rinfusa

ICAO-TI:

IMDG Code: Codice marittimo internazionale delle merci pericolose

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
conforme Regolamento (UE) 2020/878

956
Versione 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
data di redazione 9 ott 2025

Data di stampa 9 ott 2025

ISO: Organizzazione internazionale per la normazione

LC: Concentrazione letale

LD: Dose letale

:

MARPOL: Convenzione internazionale sulla prevenzione dell'inquinamento causato da navi

OCSE: Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti

RID: Regolamenti concernenti il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose

REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche

ONU: United Nations

VOC: Composti organici volatili

vPvB: molto persistenti e molto bioaccumulabili

Indicazioni di modifiche

* I dati sono stati modificati rispetto alla versione precedente.

sostituisce una versione: 2.0

sostituisce la revisione del: 23 giu 2025