

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Vazo™ 52G

SDS-Identcode : 130000030497

Numero di registrazione REACH : 01-2120797614-41-0003

Denominazione della sostanza : 2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile)

N. CE : 224-583-8

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Uso industriale, Sostanza intermedia

Restrizioni d'uso raccomandate : Non applicabile

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Chemours International Operations Sàrl
150, Route du Nant d'Avril
CH-1217 Meyrin, Geneva Svizzera

Telefono : +41 (0) 22 719 15 00

Telefax : +41 (0) 22 723 21 87

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : sds-support@chemours.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+ (41)-435082011 (CHEMTREC - Sugerito) ; Informazioni di emergenza in caso di avvelenamento: Centro di informazione tossicologica, Zurigo, telefono 145 oppure + 41 44 251 51 51

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanze e miscele autoreattive, Tipo D H242: Rischio d'incendio per riscaldamento.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Sensibilizzazione cutanea, Sottocategoria 1A	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 2	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P235 Conservare in luogo fresco.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Immagazzinamento:

P411 Conservare a temperature non superiori a 10 °C/ 50 °F.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione 10.5 Data di revisione: 07.05.2025 Numero SDS: 1331736-00048 Data ultima edizione: 16.10.2024
Data della prima edizione: 27.02.2017

Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.
Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.
Può formare una miscela esplosiva polvere-aria.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza : 2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile)

N. CE : 224-583-8

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)	Fattore-M, SCL, ATE
2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile)	4419-11-8 224-583-8	>= 90 - <= 100	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico.
Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.
- Protezione dei soccorritori : Coloro che intervengono in primo soccorso devono porre attenzione alla propria protezione ed utilizzare dispositivi di protezione individuale raccomandato se sussiste un potenziale rischio di esposizione (vedere sezione 8).
- Se inalato : Se inalato, portare all'aria aperta.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
- In caso di contatto con la pelle : In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con sapone e molta acqua.
Togliere gli indumenti contaminati e le scarpe.
Chiamare un medico.
Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- In caso di contatto con gli occhi : In caso di contatto con gli occhi, sciacquare bene con acqua.
Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
- Se ingerito : Se ingerito, NON provocare il vomito.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
Sciacquare bene la bocca con acqua.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi : Contatti epidermici possono provocare i seguenti sintomi:
Disagio
Pruriginoso
Arrossamento
Rigonfiamento del tessuto

Contatti oculari possono provocare i seguenti sintomi
Irritazione
lacrimazione
Arrossamento
Disagio

L'ingerimento può provocare i seguenti sintomi:
Disturbi gastrointestinali

Rischi : Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.
Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

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

Trattamento : Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata
Agente schiumogeno

Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Evitare di generare polvere; la polvere dispersa nell'aria in concentrazione sufficiente, e in presenza di una sorgente di fiamma costituisce un rischio potenziale di esplosione.
Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.
Il prodotto sprigiona fiamme violente.
L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute.

Prodotti di combustione pericolosi : Ossidi di azoto (NOx)
Ossidi di carbonio

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. Usare i dispositivi di protezione individuali.
- Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.
Evacuare la zona.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Precauzioni individuali : Eliminare tutte le sorgenti di combustione.
Usare i dispositivi di protezione individuali.
Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura (vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale (vedere sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

- Precauzioni ambientali : Non disperdere nell'ambiente.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata.
Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi di bonifica : Eliminare le fuoriuscite immediatamente.
Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.
Asciugare con materiale assorbente inerte.
Raccogliere manualmente e con cautela (p. es. con una paletta di polietilene pulita).
Evitare la dispersione di polvere nell'aria (per es. soffiare le superfici polverose con aria compressa).
Non si dovrebbe permettere che residui di polvere si accumulino sulle superfici, dato che essi possono formare una miscela esplosiva se vengono liberati nell'atmosfera in sufficiente concentrazione.
Isolare i rifiuti e non riutilizzarli.
La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere previsti da regolamenti locali o nazionali.
L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti.
Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernente requisiti locali o nazionali specifici.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| Misure tecniche | : | Si può accumulare elettricità statica e provocare l'esplosione della polvere in sospensione.
Fornire sistemi di protezione adatti, come messa a terra e collegamenti, o applicazione di atmosfere inerti. |
| Ventilazione Locale/Totale | : | Usare solo con ventilazione adeguata.
Se raccomandato dalla valutazione del potenziale di esposizione locale, utilizzare solo in un'area dotata di ventilazione di scarico antideflagrante. |
| Avvertenze per un impiego sicuro | : | Non respirare i prodotti di decomposizione. |
- Evitare il contatto con la pelle o gli indumenti.
Evitare di respirare la polvere, i fumi, i gas, la nebbia, i vapori o gli aerosol.
Non ingerire.
Evitare il contatto con gli occhi.
Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro
Si dovrebbe utilizzare utensileria antiscintilla.
Prevenire l'aumento della pressione
Proteggere da contaminazione.
Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere.
Mantenere il contenitore chiuso quando non viene usato.
Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
Porre attenzione ai versamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.
- | | | |
|------------------|---|---|
| Misure di igiene | : | Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, mettere a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. |
|------------------|---|---|

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- | | | |
|---|---|---|
| Requisiti del magazzino e dei contenitori | : | Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Tenere in un luogo asciutto fresco, e ben ventilato. Proteggere dai raggi solari. Rispettare la temperatura di conservazione raccomandata. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. |
|---|---|---|

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione 10.5 Data di revisione: 07.05.2025 Numero SDS: 1331736-00048 Data ultima edizione: 16.10.2024
Data della prima edizione: 27.02.2017

Conservare nel contenitore originale.

Indicazioni per il magazzino : Conservare lontano da altri materiali.
naggio insieme ad altri prodotti

Temperatura di stoccaggio : < 10 °C
consigliata

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile)	4419-11-8	TWA (polvere inalabile)	2 mg/m ³ (Cianuro)	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro			
		STEL (polvere inalabile)	2 mg/m ³ (Cianuro)	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro			

Limiti di esposizione professionale ai prodotti della decomposizione

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Acido cianidrico	74-90-8	TWA	2 ppm 2 mg/m ³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Sostanze potenzialmente tossiche per la riproduzione, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Am-			

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione 10.5 Data di revisione: 07.05.2025 Numero SDS: 1331736-00048 Data ultima edizione: 16.10.2024
Data della prima edizione: 27.02.2017

		ministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.		
		STEL	4 ppm 4 mg/m ³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Sostanze potenzialmente tossiche per la riproduzione, Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Amministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.			
		STEL	4,5 ppm 5 mg/m ³ (Cianuro)	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, Indicativo			
		TWA	0,9 ppm 1 mg/m ³ (Cianuro)	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, Indicativo			
carbonio ossido	630-08-0	TWA	20 ppm 23 mg/m ³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Non si possono escludere danni al feto anche se il valore limite di esposizione professionale è stato rispettato, Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: ototossicità con amplificazione del rumore, Non si possono escludere danni al feto anche se il valore limite di esposizione professionale è stato rispettato, Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2004/37/EC
	Ulteriori informazioni: Agenti cancerogeni o mutageni			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2004/37/EC
	Ulteriori informazioni: Agenti cancerogeni o mutageni			
Diossido di carbonio	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro			
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
	Ulteriori informazioni: Indicativo			

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

La lavorazione potrebbe portare alla formazione di composti pericolosi (vedere sezione 10). Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro. Applicare misure preventive per evitare esplosioni delle polveri. Assicurarsi che i sistemi di trattamento della polvere (come condutture di scarico, collettori di polvere, contenitori, e apparecchiature di processo) siano costruiti in modo tale da evitare la fuoriuscita della polvere nell'area di lavoro (cioè che non ci siano perdite dall'apparecchiatura). Se raccomandato dalla valutazione del potenziale di esposizione locale, utilizzare solo in un'area dotata di ventilazione di scarico antideflagrante.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare i seguenti indumenti di protezione individuale:
Occhiali di protezione di sicurezza
L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 166

Protezione delle mani

Materiale : Guanti resistenti ai prodotti chimici

Osservazioni : La finitura dei guanti protettivi per l'uso di prodotti chimici deve essere scelta sulla base della concentrazione e della quantità di sostanze pericolose previste per le singole mansioni. Il tempo di permeazione del prodotto non è stato misurato. Cambiare spesso i guanti! Per applicazioni particolari si raccomanda di definire la specifica resistenza ai prodotti chimici con il produttore di guanti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione della pelle e del corpo : Scegliere abbigliamento protettivo appropriato, basato sui dati di resistenza chimica e valutazione del potenziale di esposizione in loco.
Indossare i seguenti indumenti di protezione individuale:
Se la valutazione mostra l'esistenza di rischio di atmosfere esplosive o di fuochi flash, utilizzare indumenti protettivi anti-statici ritardanti di fiamma.
Evitare il contatto con la pelle, indossando abbigliamento protettivo impenetrabile (guanti, grembiule, stivali, ecc.).

Protezione respiratoria : Se non è disponibile un'adeguata ventilazione di scarico in loco o se la valutazione dell'esposizione mostra esposizioni al di fuori delle linee guida raccomandate, utilizzare la protezione respiratoria.
L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 137

Filtro tipo : Apparecchio respiratorio autonomo

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : solido

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Colore	:	bianco
Odore	:	inodore
Soglia olfattiva	:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	:	> 50 °C Non tentare di verificare il punto di fusione; la decomposizione può essere violenta.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Può formare una miscela esplosiva polvere-aria.
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	0,03 %(V)
Punto di infiammabilità	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	225 °C
Temperatura di decomposizione	:	Il prodotto è una sostanza o una miscela auto-reattiva classificata come tipo D.
Temperatura di decomposizione auto-accelerata (TDAA / SADT)	:	25 °C
pH	:	7
Viscosità Viscosità, cinematica	:	Non applicabile

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

La solubilità/ le solubilità.

Idrosolubilità : $\geq 0,00937$ g/l (20 °C)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 3,319 (20 °C)

Tensione di vapore : Non applicabile

Densità relativa : 0,969

Densità apparente : 400 kg/m³

Densità di vapore relativa : Non applicabile

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella : Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non esplosivo

Proprietà ossidanti : La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

Velocità di evaporazione : 0
(Butilacetato=1)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Rischio d'incendio per riscaldamento.

10.2 Stabilità chimica

Seguire le avvertenze di sicurezza ed evitare materiali e condizioni incompatibili

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Può formare una miscela esplosiva polvere-aria.
I materiali ossidanti possono causare una reazione.
Si formeranno pericolosi prodotti di decomposizione a temperature elevate.
Può esplodere in condizioni di confinamento.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Calore, fiamme e scintille.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Proteggere da contaminazione.
Evitare la formazione di polvere.
Temperature superiori a quelle raccomandate per la conservazione.
Il contatto con sostanze non tollerabili può provocare la decomposizione a temperatura di decomposizione autoaccelerata o al di sotto.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Agenti ossidanti
Evitare le impurità (p. es. ruggine, polvere, cenere): rischio di decomposizione!
Materiali infiammabili

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Decomposizione termica : Acido cianidrico
azoto
carbonio ossido
Diossido di carbonio

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Inalazione
Contatto con la pelle
Ingestione
Contatto con gli occhi

Tossicità acuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Topo): > 6.000 mg/kg
Metodo: Giudizio competente

Tossicità acuta per inalazione : Concentrazione letale approssimativa (Ratto): 9,3 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Specie	:	Coltura di tessuto
Metodo	:	Linee Guida 439 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Specie	:	Cornea di bovino
Metodo	:	Linee Guida 437 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Nessuna irritazione agli occhi

Specie	:	Non testato su animali
Metodo	:	Linee Guida 492 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Valutazione	:	Probabilità o prove di alto tasso di sensibilizzazione cutanea nell'uomo
-------------	---	--

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Tipo di test	:	Analisi diretta della reattività dei peptidi (DPRA)
Via di esposizione	:	Contatto con la pelle
Specie	:	Non testato su animali
Metodo	:	Linee Guida 442C per il Test dell'OECD
Risultato	:	positivo

Tipo di test	:	Test KeratinoSens
Via di esposizione	:	Contatto con la pelle
Specie	:	Coltura di tessuto
Metodo	:	Linee Guida 442D per il Test dell'OECD
Risultato	:	positivo

Valutazione	:	Probabilità o prove di alto tasso di sensibilizzazione cutanea nell'uomo
-------------	---	--

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo in vitro
Metodo: Linee Guida 487 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Elementi di prova non supportano la classificazione come mutageno di cellule germinali.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Test di screening sulla tossicità per la riproduzione/lo sviluppo
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Test di screening sulla tossicità per la riproduzione/lo sviluppo
Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Gli elementi di prova non supportano una classificazione per tossicità riproduttiva

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Via di esposizione : Ingestione
Valutazione : Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 100 mg / kg di peso corporeo o inferiori.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Specie	:	Ratto, maschio e femmina
NOAEL	:	250 mg/kg
LOAEL	:	> 250 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	8 Sett.
Metodo	:	Linee Guida 422 per il Test dell'OECD

Pericolo in caso di aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Valutazione	:	La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.
-------------	---	---

Esperienza sull'esposizione dell'uomo

Prodotto:

Inalazione	:	Organi bersaglio: Vie respiratorie superiori Sintomi: Irritazione, Tosse, Disagio
Contatto con la pelle	:	Sintomi: Irritazione, Disagio, Sfogo
Contatto con gli occhi	:	Sintomi: Irritazione, Lacrimazione, Disagio, Vista annebbiata
Ingestione	:	Sintomi: Disagio, Nausea, Mal di testa

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Danio rerio (pesce zebra)): 2,11 mg/l
-----------------------	---	---

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 1,17 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1,48 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1,19 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Biodegradabilità : Risultato: Non immediatamente biodegradabile.
Metodo: Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

2,2'-Azodi(2,4 dimetilvaleronitrile):

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 3,319 (25 °C)

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	: Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti. Non disporre gli scarichi nella fognatura.
Contenitori contaminati	: I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN	: UN 3236
ADR	: UN 3236
RID	: UN 3236 Non autorizzato per il trasporto
IMDG	: UN 3236
IATA	: UN 3236 Non autorizzato per il trasporto

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN	: SOLIDO AUTOREATTIVO DI TIPO D, CON CONTROLLO DI TEMPERATURA (2,2'-AZO-DI (2,4-DIMETILVALERONITRILE))
ADR	: SOLIDO AUTOREATTIVO DI TIPO D, CON CONTROLLO DI TEMPERATURA (2,2'-AZO-DI (2,4-DIMETILVALERONITRILE))
RID	: SOLIDO AUTOREATTIVO DI TIPO D, CON CONTROLLO DI TEMPERATURA (2,2'-AZO-DI (2,4-DIMETILVALERONITRILE)) Non autorizzato per il trasporto
IMDG	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(2,4-DIMETHYLVALERONITRILE)) (2,2'-Azodi[2,4-Dimethylvaleronitrile])

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

IATA : SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI (2,4-DIMETHYL-VALERONITRILE))
Non autorizzato per il trasporto

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
ADN	: 4.1	
ADR	: 4.1	
RID	: Non autorizzato per il trasporto	
IMDG	: 4.1	
IATA	: Non autorizzato per il trasporto	

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	
Gruppo di imballaggio	: Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione	: SR2
Etichette	: 4.1
ADR	
Gruppo di imballaggio	: Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione	: SR2
Etichette	: 4.1
Codice di restrizione in galleria	: (D)
RID	: Non autorizzato per il trasporto
IMDG	
Gruppo di imballaggio	: Non attribuito dal regolamento
Etichette	: 4.1
EmS Codice	: F-F, S-K
IATA (Cargo)	: Non autorizzato per il trasporto
IATA (Passeggero)	: Non autorizzato per il trasporto

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN	
Pericoloso per l'ambiente	: si
ADR	
Pericoloso per l'ambiente	: si
RID	: Non autorizzato per il trasporto
IMDG	
Inquinante marino	: si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Ordinanza sulla riduzione dei rischi
inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81) : Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematich
che candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Non applicabile

Ordinanza PIC, OPICChim (814.82) : Non applicabile

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti
Quantitativo soglia secondo l'ordinanza sulla protezione
contro gli incidenti rilevanti (OPIR 814.012) : 20.000 kg

Altre legislazioni:

Articolo 4 capoverso 4 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5, RS 822.115) e articolo 1 lett. f Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani (822.115.2): I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni : Vazo™ e altri loghi associati sono marchi registrati o copyright di The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ e il logo Chemours sono marchi registrati di The Chemours Company.
Prima dell'uso leggere le informazioni di sicurezza della Chemours.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio Chemours o i distributori autorizzati della Chemours.

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Testo completo di altre abbreviazioni

2004/37/EC : Europa. Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni, mutageni o a sostanze tossiche per la riproduzione durante il lavoro - Allegato III

2006/15/EC : Valori indicativi di esposizione professionale
2017/164/EU : Europa. Direttiva 2017/164/UE della Commissione che definisce un quarto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale

CH SUVA : Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro
2004/37/EC / STEL : Valori limite di esposizione, breve termine
2004/37/EC / TWA : media ponderata in base al tempo
2006/15/EC / TWA : Valori limite - 8 ore
2017/164/EU / STEL : Valori limite di esposizione, breve termine
2017/164/EU / TWA : Valori limite - 8 ore
CH SUVA / TWA : Valori limite di esposizione professionale
CH SUVA / STEL : Valore limite per brevi esposizioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utiliz- : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Vazo™ 52G

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 16.10.2024
10.5	07.05.2025	1331736-00048	Data della prima edizione: 27.02.2017

zati per compilare la scheda di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
<http://echa.europa.eu/>

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

CH / IT