

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Numero di riferimento: 60828

Data di pubblicazione: 15/05/2018 Data di revisione: 11/08/2021 Sostituisce la versione di: 13/07/2021 Versione: 5.0

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto Miscela

: Maurer Plus Isofort Manuale Denominazione commerciale

Numero di riferimento : 81249 Vaporizzatore : aerosol

Codice UFI : 1K08-07M6-G00X-XWXAI

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

#### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Destinato al grande pubblico

Categoria d'uso principale : Uso professionale, Uso al consumo

Uso della sostanza/ della miscela : Poliuretano

#### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### **Fornitore**

Ferritalia Soc. Coop.

Via Longhin, 71 - 35129 PADOVA - ITALY Tel. 049 8076244 - Fax 049 8077601 info@ferritalia.it - www.ferritalia.it.

Indirizzo email della persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: info@ferritalia.it

# 1.4. Numero telefonico di emergenza

Pa	aese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Ita	lia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	+39 06 305 4343	

# SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

# Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

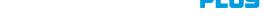
Aerosol, categoria 1		H222;H229
Corrosione/irritazione cutanea, catego	oria 2	H315
Gravi lesioni oculari/irritazione ocular	e, categoria 2	H319
Sensibilizzazione delle vie respirator	e, categoria 1	H334
Sensibilizzazione cutanea, categoria	1	H317
Cancerogenicità, categoria 2		H351
Tossicità per la riproduzione, catego sull'allattamento o attraverso l'allatta	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	H362
Tossicità specifica per organi bersag	lio — esposizione singola, categoria 3	H335

Irritazione delle vie respiratorie

Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2 H373 Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1 H400

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

#### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. Aerosol altamente infiammabile. Sospettato di provocare il cancro. Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può irritare le vie respiratorie. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H410

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



Avvertenza (CLP)

Contiene

Indicazioni di pericolo (CLP)

Consigli di prudenza (CLP)

Pericolo

: diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologues, cloroalcani, C14-17

: H222 - Aerosol altamente infiammabile.

H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

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.

H362 - Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

: P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o

l'etichetta del prodotto.

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251 - Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405 - Conservare sotto chiave.

P410+P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122

°F.

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in punto di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali,

secondo i regolamenti locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

 L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati.

I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.

Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

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

# 2.3. Altri pericoli

Frasi supplementari

Componente		
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	Questa sostanza soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII	

# Scheda di Dati di Sicurezza



secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
isobutano (75-28-5)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
dimetiletere (115-10-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
propano (74-98-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
Componente	
cloroalcani, C14-17(85535-85-9)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

# SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

# 3.1. Sostanze

Non applicabile

# 3.2. Miscele

	,		
Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
cloroalcani, C14-17 nella lista candidati REACH (Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) (UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17)) Sostanza PBT; Sostanza vPvB	(Numero CAS) 85535-85-9 (Numero CE) 287-477-0 (Numero indice EU) 602-095-00-X (no. REACH) 01-2119519269-33	≥ 25 – < 50	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
isocianato di polimetilene polifenile	(Numero CAS) 9016-87-9	≥ 10 – < 25	Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (per inalazione), H332 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
isobutano (Gas propellente (aerosol))	(Numero CAS) 75-28-5 (Numero CE) 200-857-2 (Numero indice EU) 601-004-00-0 (no. REACH) 01-2119485395-27	≥ 10 – < 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
dimetiletere (Gas propellente (aerosol))	(Numero CAS) 115-10-6 (Numero CE) 204-065-8 (Numero indice EU) 603-019-00-8 (no. REACH) 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

# Scheda di Dati di Sicurezza





propano (Gas propellente (aerosol))	(Numero CAS) 74-98-6 (Numero CE) 200-827-9 (Numero indice EU) 601-003-00-5 (no. REACH) 01-2119486944-21	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
--	--	------------	---

: isocianato di polimetilene polifenile, contiene > 0,1% di isomeri MDI Note

Prodotto soggetto all'Articolo 1.1.3.7 del CLP. L'informativa sui componenti viene modificata in questo caso.

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

# **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso di inalazione

Misure di primo soccorso generale

Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli

occhi

: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Lavare la pelle con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione : Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà

respiratorie se inalato

Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Irritazione. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Irritazione degli occhi.

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

Trattamento sintomatico.

# **SEZIONE 5: Misure antincendio**

# 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.

Mezzi di estinzione non idonei : Nessuno noto.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Aerosol altamente infiammabile.

Pericolo di esplosione : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Prodotti di combustione pericolosi in caso di : Sviluppo possibile di fumi tossici.

incendio

# 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo

isolante. Protezione completa del corpo.

#### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Nessuna fiamma libera, nessuna scintilla e non fumare.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli

occhi e con la pelle.

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni,

vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi per il contenimento : Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Metodi di pulizia : Lasciare solidificare il prodotto. Raccogliere meccanicamente il prodotto. Raccogliere

accuratamente la sostanza fuoriuscita/quel che resta. Pulire le attrezzature e

l'abbigliamento dopo il lavoro. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete

fognaria o in acque pubbliche.

Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

# SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

# 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di

accensione. Non fumare. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Utilizzare soltanto

all'aperto o in luogo ben ventilato. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

: Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né

fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

Conservare sotto chiave. Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Conservare in luogo fresco.

Prodotti incompatibili : Fonti di calore. Fonti di accensione. Alcali forti. Acidi forti.

Da conservarsi per un massimo di : 1 anno Materiali di imballagio : aerosol.

#### 7.3. Usi finali particolari

Misure di igiene

Nessuna ulteriore informazione disponibile

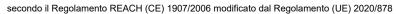
# SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

# 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

dimetiletere (115-10-6)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# Scheda di Dati di Sicurezza





dimetiletere (115-10-6)	
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etere dimetilico
OEL TWA	1920 mg/m³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

# 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.4. **DNEL** e **PNEC**

o.i.4. DNEL 6 FNEC		
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)		
DNEL/DMEL (Lavoratori)		
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	47,9 mg/kg peso corporeo/giorno	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	6,7 mg/m³	
DNEL/DMEL (Popolazione generale)		
A lungo termine - effetti sistemici,orale	0,58 mg/kg peso corporeo/giorno	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2 mg/m³	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	28,75 mg/kg peso corporeo/giorno	
PNEC (Acqua)		
PNEC aqua (acqua dolce)	1 μg/l	
PNEC aqua (acqua marina)	0,2 μg/l	
PNEC (Sedimento)		
PNEC sedimento (acqua dolce)	13 mg/kg peso secco	
PNEC sedimento (acqua marina)	2,6 mg/kg peso secco	
PNEC (Suolo)		
PNEC suolo	11,9 mg/kg peso secco	
PNEC (Orale)		
PNEC orale (avvelenamento secondario)	10 mg/kg cibo	
PNEC (STP)		
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	80 mg/l	

# 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# 8.2. Controlli dell'esposizione

# 8.2.1. Controlli tecnici idonei

#### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

# 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

# Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

#### Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione a mascherina

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

#### Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti

#### Protezione delle mani:

Guanti di protezione

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

#### Protezione respiratoria:

[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

# SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

# 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Liquido Colore : Variabile. Aspetto : Aerosol. : caratteristico. Odore Soglia olfattiva : Non disponibile Punto di fusione : Non applicabile Punto di congelamento : Non disponibile Punto di ebollizione : Non disponibile

Infiammabilità : Aerosol altamente infiammabile.

Proprietà esplosive : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Limiti di infiammabilità o esplosività Non disponibile Limite inferiore di esplosività (LEL) Non disponibile Limite superiore di esplosività (UEL) Non disponibile Punto di infiammabilità Non applicabile Temperatura di autoaccensione Non disponibile Temperatura di decomposizione Non disponibile рΗ Non disponibile Viscosità cinematica Non disponibile Solubilità Insolubile. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log : Non disponibile

Kow)

: Non disponibile Tensione di vapore Pressione di vapore a 50 °C : Non disponibile Densità 969,3 kg/m³ (20°C) Densità relativa 0,969 (20°C) Densità relativa di vapore a 20 °C : Non disponibile : Non applicabile Granulometria Distribuzione granulometrica : Non applicabile Forma delle particelle : Non applicabile

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



Rapporto di aspetto delle particelle : Non applicabile Stato di aggregazione delle particelle : Non applicabile Stato di agglomerazione delle particelle : Non applicabile Superficie specifica delle particelle : Non applicabile Polverosità delle particelle : Non applicabile

#### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

% degli ingredienti infiammabili : 23,3984449999997

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Contenuto di VOC : 18,16 – 25,49 % (176.02 g/l - 247.03 g/l)

# SEZIONE 10: Stabilità e reattività

# 10.1. Reattività

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

# 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di polimerizzazione. Reagisce con (certi) acidi/basi.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con superfici calde. Calore. Nessuna fiamma, nessuna scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.

# 10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti. Alcali forti.

# 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

# SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale) : Non classificato
Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato
Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato

### dimetiletere (115-10-6)

CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	164000 ppm (4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (gas), 14
	giorno/giorni)

propano (74-98-6)				
UI UUAIIU 174-30-01	nro	nana	/7/ QS	2 C1
	DIO		1 4-30	ו ס-כ

CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	> 800000 ppm (15 minuti, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Inalazione
	(gas))

	hutana i	/7E 20 E\	
ISO	DUITAINO (	(75-28-5)	

CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	> 800000 ppm (15 minuti, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Inalazione
	(gas))

# Scheda di Dati di Sicurezza





isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
DL50 orale ratto	> 10000 mg/kg (Ratto, Studio di letteratura, Orale)
DL50 cutaneo coniglio	> 5000 mg/kg (Coniglio, Studio di letteratura, Dermale)

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
DL50 orale ratto	> 4000 mg/kg di peso corporeo (Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)
DL50 cutaneo coniglio	> 13500 mg/kg di peso corporeo (24 ore, Coniglio, Read-across, Dermale)
CL50 Inalazione - Ratto	> 48,17 mg/l air (1 ore, Ratto, Read-across, Inalazione (vapori))

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.

Gravi danni oculari/irritazione oculare : Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato

Cancerogenicità : Sospettato di provocare il cancro.

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
Gruppo IARC	3 - Non classificabile

Tossicità per la riproduzione : Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — : Può irritare le vie respiratorie. esposizione singola

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. esposizione ripetuta

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (se inalato).

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

Ferritalia Isofort Manuale	
Vaporizzatore	aerosol

# 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

# 12.1. Tossicità

termine (acuto)

Ecologia - generale : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve : Molto tossico per gli organismi acquatici.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo

termine (cronico)

: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

11/08/2021 (Data di revisione) IT - it 9/17

# Scheda di Dati di Sicurezza





Non rapidamente degradabile

dimetiletere (115-10-6)	
CL50 - Pesci [1]	> 4100 mg/l (NEN 6504, 96 ore, Poecilia reticulata, Sistema semistatico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Letale)
CE50 - Crostacei [1]	> 4400 mg/l (NEN 6501, 48 ore, Daphnia magna, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Letale)
CE50 96h - Alghe [1]	154,9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR)

propano (74-98-6)	
CL50 - Pesci [1]	49,9 mg/l (96 ore, Pisces, Acqua dolce (non salina), QSAR, Valore stimato)
CE50 96h - Alghe [1]	11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Acqua dolce (non salina), QSAR)

isobutano (75-28-5)	
CL50 - Pesci [1]	27,98 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 ore, Pisces, Acqua dolce (non salina), QSAR)
CE50 96h - Alghe [1]	8,57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Acqua dolce (non salina), QSAR)

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
CL50 - Altri organismi acquatici [1]	> 1000 mg/l (96 ore, Studio di letteratura)

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)		
CL50 - Pesci [1]	> 5000 mg/l (Equivalente o simile all'OCSE 203, 96 ore, Alburnus alburnus, Sistema statico, Acqua salmastra, Valore sperimentale, Concentrazione nominale)	
CE50 - Crostacei [1]	0,006 mg/l (OCSE 202, 48 ore, Daphnia magna, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL)	
ErC50 alghe	> 3,2 mg/l (OCSE 201, 72 ore, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL)	

# 12.2. Persistenza e degradabilità

dimetiletere (115-10-6)	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente degradabile in acqua.

propano (74-98-6)	
Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile in acqua.

isobutano (75-28-5)		
Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile in acqua.	

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)		
Persistenza e degradabilità	Difficilmente degradabile in acqua.	

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)		
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile nel suolo. Difficilmente biodegradabile nell'acqua.	

# Scheda di Dati di Sicurezza



secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

1	4.	_ ^		•	4		<ul> <li>* * * * * * * *</li> </ul>		
-	и		•	-	tonzial	ומ מו	nina	ccumu	

dimetiletere (115-10-6)		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) 0,1 (Valore sperimentale)		
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4).	

propano (74-98-6)		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	1,09 – 2,8 (Valore sperimentale, 20 °C)	
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4).	

isobutano (75-28-5)		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) 1,09 – 2,8 (Valore sperimentale, 20 °C)		
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (Log Kow < 4).	

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)			
BCF - Pesci [1] 1 (Pisces, Studio di letteratura)			
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	10,46 (Calcolato, KOWWIN)		
Potenziale di bioaccumulo Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).			

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)		
BCF - Pesci [1]	6660 – 9140 l/kg (OCSE 305, 35 giorno/giorni, Oncorhynchus mykiss, Sistema a corrente, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, Peso fresco)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	4,7 – 8,3 (Valore sperimentale, Equivalente o simile all'OCSE 117)	
Potenziale di bioaccumulo	Elevato potenziale di bioaccumulazione (BCF > 5000).	

# 12.4. Mobilità nel suolo

dimetiletere (115-10-6)	
Ecologia - suolo	Non applicabile (gas).

propano (74-98-6)	
Ecologia - suolo	Non applicabile (gas).

isobutano (75-28-5)	
Ecologia - suolo	Non applicabile (gas).

isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	
Coefficiente di assorbimento normalizzato del carbonio organico (Log Koc) 9,078 – 10,597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valore calcolato)	
Ecologia - suolo	Prodotto penetra nel suolo.

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
Coefficiente di assorbimento normalizzato del carbonio organico (Log Koc)	5 – 5,2 (log Koc, Valore sperimentale)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di mobilità nel suolo.

# Scheda di Dati di Sicurezza





# 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	Questa sostanza soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
isocianato di polimetilene polifenile (9016-87-9)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
isobutano (75-28-5)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
dimetiletere (115-10-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
propano (74-98-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

# 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto)

Metodi di trattamento dei rifiuti

Raccomandazioni di smaltimento nelle fognature

Ulteriori indicazioni

Ecologia - rifiuti Codice dell'elenco europeo dei rifiuti : Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del

collettore autorizzato.

: Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente.

Rifiuti pericolosi secondo Direttiva 2008/98/CE, come modificata dal Regolamento (UE) n.

1357/2014 e Regolamento (UE) n. 2017/997.

: Non disperdere nell'ambiente.

: 08 05 01\* - isocianati di scarto

16 05 04\* - gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze

pericolose

15 01 10\* - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali

sostanze

# **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID	
14.1. Numero ONU o nu	14.1. Numero ONU o numero ID				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	
14.2. Nome di spedizione dell'ONU					
AEROSOL	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOL	AEROSOL	

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



# Descrizione del documento di trasporto

UN 1950 AEROSOL, 2.1, (D), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS UN 1950 AEROSOL, 2.1, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE UN 1950 AEROSOL, 2.1, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

## 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto





2.1



2.1



2.1



2.1

# 14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile Non applicabile Non applicabile Non applicabile Non applicabile

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente : Si Pericoloso per l'ambiente : Si Inquinante marino : Si Pericoloso per l'ambiente : Si Pericoloso per l'ambiente :

Pericoloso per l'ambiente : Si

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR) : 5F

Disposizioni speciali (ADR) : 190, 327, 344, 625

Quantità limitate (ADR) : 1I Quantità esenti (ADR) : E0

Istruzioni di imballaggio (ADR) : P207, LP200 Disposizioni speciali di imballaggio (ADR) : PP87, RR6, L2

Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune : MP9

RID)

Categoria di trasporto (ADR) : 2
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR) : V14
Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e : CV9, CV12

movimentazione (ADR)

Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR) : S2 Codice restrizione in galleria (ADR) : D

Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Istruzioni di imballaggio (IMDG) : P207, LP200
Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG) : PP87, L2
N° EmS (Incendio) : F-D
N° EmS (Fuoriuscita) : S-U
Categoria di stivaggio (IMDG) : Nessuno/a
Conservazione e manipolazione (IMDG) : SW1, SW22
Separazione (IMDG) : SG69

Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E0
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y203
Quantità nette max. di quantità limitate aereo : 30kgG

passeggeri e cargo (IATA)

Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo : 203

(IATA)

Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo

(IATA)

Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 203

Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 150kg

11/08/2021 (Data di revisione) IT - it 13/17

: 75kg

# Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878



Disposizioni speciali (IATA) : A145, A167, A802

Codice ERG (IATA) : 10L

Trasporto fluviale

Codice di classificazione (ADN) : 5F

Disposizioni speciali (ADN) : 190, 327, 344, 625

 Quantità limitate (ADN)
 : 1 L

 Quantità esenti (ADN)
 : E0

 Attrezzatura richiesta (ADN)
 : PP, EX, A

 Ventilazione (ADN)
 : VE01, VE04

Numero di coni/semafori blu (ADN) : 1

Trasporto per ferrovia

Codice di classificazione (RID) : 5F

Disposizioni speciali (RID) : 190, 327, 344, 625

Quantità limitate (RID): 1LQuantità esenti (RID): E0Istruzioni di imballaggio (RID): P207, LP200Disposizioni speciali di imballaggio (RID): PP87, RR6, L2

Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune

(RID)

Categoria di trasporto (RID) : 2
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID) : W14
Disposizioni speciali di trasporto - carico, scarico e : CW9, CW12

movimentazione (RID)

Colli express (RID) : CE2
Numero di identificazione del pericolo (RID) : 23

# 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

: MP9

Non applicabile

# SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Le seguenti re	estrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII de	el regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH):
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
3(a)	Ferritalia Isofort Manuale	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F
3(b)	Ferritalia Isofort Manuale ; isocianato di polimetilene polifenile ; cloroalcani, C14-17	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10
3(c)	Ferritalia Isofort Manuale ; cloroalcani, C14- 17	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1
40.	dimetiletere ; propano ; isobutano	Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.
56.	isocianato di polimetilene polifenile	Diisocianato di metilendifenile (MDI)
56(a)	isocianato di polimetilene polifenile	Isomeri di diisocianato di metilendifenile (MDI): Diisocianato di 4,4'-metilendifenile

# Scheda di Dati di Sicurezza



secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

56(b)	isocianato di polimetilene polifenile	Isomeri di diisocianato di metilendifenile (MDI): Diisocianato di 2,4'-metilendifenile
56(c)	isocianato di polimetilene polifenile	Isomeri di diisocianato di metilendifenile (MDI): Diisocianato di 2,2'-metilendifenile
74.	isocianato di polimetilene polifenile	Diisocianati, O = C=N-R-N = C=O, in cui R è un'unità di idrocarburi alifatici o aromatici di lunghezza non specificata

Contiene una sostanza dell'elenco delle sostanze candidate del REACH in una concentrazione ≥ 0,1% o con un limite specifico inferiore: cloroalcani, C14-17 (EC 287-477-0, CAS 85535-85-9)

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Contenuto di VOC : 18,16 – 25,49 % (176.02 g/l - 247.03 g/l)

#### 15.1.2. Norme nazionali

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

# SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878		
2.2		Modificato	

Abbreviazioni ed acronimi:		
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne	
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada	
STA	Stima della tossicità acuta	
BCF	Fattore di bioconcentrazione	
BLV	Valore limite biologico	
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)	
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)	
DMEL	Livello derivato con effetti minimi	
DNEL	Livello derivato senza effetto	
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)	
CE50	Concentrazione mediana efficace	
EN	Standard Europeo	
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro	
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei	
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose	
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio	

# Scheda di Dati di Sicurezza



secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:			
Acute Tox. 4 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4		
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1		
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1		
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1		
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2		
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2		
Flam. Gas 1A	Gas infiammabili, categoria 1A		
H220	Gas altamente infiammabile.		
H222	Aerosol altamente infiammabile.		
H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.		
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.		
H315	Provoca irritazione cutanea.		
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.		
H319	Provoca grave irritazione oculare.		
H332	Nocivo se inalato.		
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.		
H335	Può irritare le vie respiratorie.		
H351	Sospettato di provocare il cancro.		
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.		

# Scheda di Dati di Sicurezza



secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.		
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.		
Lact.	Tossicità per la riproduzione, categoria supplementare — Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento		
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto		
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1		
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2		
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1		
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2		
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie		

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:				
Aerosol 1	H222;H229	Sulla base di dati sperimentali		
Skin Irrit. 2	H315	Metodo di calcolo		
Eye Irrit. 2	H319	Metodo di calcolo		
Resp. Sens. 1	H334	Metodo di calcolo		
Skin Sens. 1	H317	Metodo di calcolo		
Carc. 2	H351	Metodo di calcolo		
Lact.	H362	Metodo di calcolo		
STOT SE 3	H335	Metodo di calcolo		
STOT RE 2	H373	Metodo di calcolo		
Aquatic Acute 1	H400	Metodo di calcolo		
Aquatic Chronic 1	H410	Metodo di calcolo		

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.