

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Numero di riferimento: CSSS-TCO-010-163959

Data di pubblicazione: 15/01/2025 Data di revisione: 15/01/2025 Versione: 1.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Articolo
Nome del prodotto : Fiberon™ PA612-ESD
Identificazione supplementare : Le nanoforme NON sono trattate in questo SDS.
UFI : N/A

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : 3D printing materials.

1.2.2. Usi sconsigliati

Restrizioni d'uso : Non disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

JF Polymers(Suzhou) Co., Ltd.

No. 7-1 Xinggang East Road, Changshu City, Jiangsu Province, China.

T +86-512-42058005, F +86-512-52096516

Support@polymaker.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : -
Disponibile solo in orario di ufficio (9:00 - 17:30)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Non classificato

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

Per quanto ci risulta, questo prodotto non presenta rischi particolari, con riserva di rispettare le regole generali di igiene industriale.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Etichettatura non applicabile

2.3. Altri pericoli

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

Non contiene sostanze PBT e/o vPvB $\geq 0,1\%$ valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

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

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

3.2. Articolo

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Carbon ; Activated carbon	Numero CAS: 7440-44-0 Numero CE: 931-328-0	5 – 13	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
2,5-Furandione ; Maleic anhydride	Numero CAS: 108-31-6 Numero CE: 203-571-6 Numero indice EU: 607-096-00-9	3 – 8	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=1090 mg/kg di peso corporeo) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 EUH071
Carbon nanotubes (CNTs)	Numero CAS: 308068-56-6	1 – 5	Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335
Calcium Chloride	Numero CAS: 10043-52-4 Numero CE: 233-140-8 Numero indice EU: 017-013-00-2	< 4	Eye Irrit. 2, H319

Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
2,5-Furandione ; Maleic anhydride	Numero CAS: 108-31-6 Numero CE: 203-571-6 Numero indice EU: 607-096-00-9	(0,001 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317

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 generale : In caso di malessere consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Non richiesto nelle condizioni di uso normali. In caso di malessere consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Non richiesto nelle condizioni di uso normali. Lavare la pelle con acqua abbondante.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Non richiesto nelle condizioni di uso normali. Lavare gli occhi con acqua per precauzione.
- Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Non richiesto nelle condizioni di uso normali. In caso di malessere consultare un medico. Chiama un centro antiveleni o un medico se non ti senti bene.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/effetti in caso di inalazione : Nessuno(a) in condizioni normali. La polvere prodotta da questo materiale, se presente e in caso di inalazione eccessiva, può causare irritazione delle vie respiratorie.
- Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Nessuno(a) in condizioni normali. Le polveri possono provocare una irritazione nelle pieghe della pelle o per contatto con un vestito stretto.
- Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Nessuno(a) in condizioni normali. La polvere proveniente da questo prodotto può causare irritazione oculare.
- Sintomi/effetti in caso di ingestione : Nessuno(a) in condizioni normali.

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

Trattamento sintomatico.

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Diossido di carbonio (CO₂).
Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare un getto compatto di acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Nessun rischio di incendio.
Pericolo di esplosione : Nessun rischio diretto di esplosione.
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione : Estinguere l'incendio a distanza di sicurezza/da punto protetto. Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.
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

Misure di carattere generale : Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Indossare i dispositivi di protezione individuale raccomandati.
Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Evacuare il personale verso un luogo sicuro.

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".
Procedure di emergenza : Allontanare il personale non necessario.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Evitare l'immissione nelle fognature o corsi d'acqua.

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

Metodi per il contenimento : Usando un badile pulito, mettere il materiale in un recipiente asciutto e coprirlo senza comprimerlo.
Metodi di pulizia : Raccogliere meccanicamente il prodotto. Raccogliere meccanicamente (spazzando o spalando) e mettere in un recipiente adeguato per lo smaltimento.
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

Ulteriori pericoli nella lavorazione : Non si prevede che presenti un rischio significativo nelle condizioni di uso normale previste.
Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Indossare un dispositivo di protezione individuale.
Misure di igiene : 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

Misure tecniche : Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano dal calore.
Condizioni per lo stoccaggio : Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità. I contenitori che sono stati aperti devono essere richiusi con cura e tenuti diritti.
Materiali di imballaggio : Conservare sempre il prodotto in un contenitore dello stesso tipo di quello di origine.

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Classe di stoccaggio (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Solidi non combustibili

Tabella di stoccaggio congiunto

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Stoccaggio congiunto non consentito per

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

Stoccaggio congiunto con restrizioni consentito per

: LGK 4.1A, LGK 5.1C

Stoccaggio congiunto consentito per

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Carbon ; Activated carbon (7440-44-0)	
Austria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Graphit (Alveolarstaub mit < 1% Quarz)
MAK (OEL TWA)	5 mg/m ³ (A)
MAK (OEL STEL)	10 mg/m ³ (A, 2x 60(Miw) min)
Riferimento normativo	BGBl. II Nr. 156/2021
Polonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Grafit syntetyczny
NDS (OEL TWA)	6 mg/m ³ frakcja wdychalna
Osservazione	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnijkajca przez nos i usta, która stwarza zagrozenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
Riferimento normativo	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Calcium Chloride (10043-52-4)	
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³
Osservazione	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Lettonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m ³
Riferimento normativo	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
Austria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleinsäureanhydrid
MAK (OEL TWA)	0,4 mg/m ³
	0,1 ppm
MAK (OEL STEL)	0,8 mg/m ³ (8x 5(Mow) min)
	0,2 ppm (8x 5(Mow) min)
Osservazione	Sah
Riferimento normativo	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgio - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhydride maléique (vapeur et aerosol) # Maleïnezuuranhydride (damp en aërosol)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
	0,0025 ppm
Riferimento normativo	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgaria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Малеинов анхидрид
OEL TWA	1 mg/m ³
Riferimento normativo	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croazia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhidrid maleinske kiseline
GVI (OEL TWA)	0,41 mg/m ³
	0,1 ppm
KGVII (OEL STEL)	0,8 mg/m ³
	0,2 ppm
Osservazione	Alergen (koža (tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317)) i udisanje (tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334)))
Riferimento normativo	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleinanhydrid (2,5-Furandion)
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³
Osservazione	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleinsyreanhydrid
OEL TWA	0,4 mg/m ³
	0,1 ppm
Riferimento normativo	BEK nr 291 af 19/03/2024

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
Estonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleiinhüdriid
OEL TWA	1,2 mg/m ³
	0,3 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	0,6 ppm
Osservazione	S (Sensibiliseeriv aine)
Riferimento normativo	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleiinianhidridi
HTP (OEL TWA)	0,41 mg/m ³
	0,1 ppm
HTP (OEL C)	0,81 mg/m ³
	0,2 ppm
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhydride maléique
VLE (OEL C/STEL)	1 mg/m ³
Osservazione	Valeurs recommandées/admises. Risque d'allergie
Riferimento normativo	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	Maleinsäureanhydrid
AGW (OEL TWA)	0,081 mg/m ³
	0,02 ppm
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	1;=2,5=(I)
Osservazione	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Sah - Atemwegs- und Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Riferimento normativo	TRGS900
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Μηλεϊνικός ανυδρίτης
OEL TWA	1 mg/m ³
	0,25 ppm
Riferimento normativo	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	MALEINSAV-ANHIDRID
AK (OEL TWA)	0,08 mg/m ³
	0,2 ppm

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
CK (OEL STEL)	0,08 mg/m ³
	0,2 ppm
Osservazione	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Riferimento normativo	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleic anhydride
OEL TWA	0,01 ppm IFV (Inhalable Fraction and Vapour)
Osservazione	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Sens (In the workplace, respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitisers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The "sens" notation alone does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitisers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE))
Riferimento normativo	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleīnskābes anhidrīds (maleīnanhidrīds, 1,2-etilēndikarbonskābes anhidrīds)
OEL TWA	1 mg/m ³
Riferimento normativo	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Lituania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleino anhidridas
IPRV (OEL TWA)	1,2 mg/m ³
	1,2 mg/m ³
	0,3 ppm
	0,3 ppm
TPRV (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
	2,5 mg/m ³
	0,6 ppm
	0,6 ppm
Osservazione	J (jautrinantis poveikis) J (jautrinantis poveikis)
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Bezwodnik maleinowy
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	1 mg/m ³
Osservazione	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
	skóre może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Riferimento normativo	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portogallo - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anidrido maleico
OEL TWA	0,1 mg/m ³ FIV (Fração inalável e vapor)
Osservazione	SC (Agente com potencial para produzir sensibilização pela via cutânea); SR (Agente com potencial para produzir sensibilização pela via respiratória); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhidridă maleică
OEL TWA	1 mg/m ³ 0,25 ppm
OEL STEL	3 mg/m ³ 0,75 ppm
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleínanhydrid (anhydrid kyseliny maleínovej)
NPHV (OEL TWA)	0,41 mg/m ³ 0,1 ppm
Osservazione	S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	anhidrid maleinske kisline
OEL TWA	0,41 mg/m ³ 0,1 ppm
OEL STEL	0,41 mg/m ³ 0,1 ppm
Osservazione	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhídrido maleico
VLA-ED (OEL TWA)	0,4 mg/m ³ 0,1 ppm
Osservazione	FIV (Fracción inhalable y vapor. La notación FIV señala a aquellos agentes químicos que se pueden presentar en el ambiente de trabajo, tanto en forma de materia particulada como vapor, por lo que las dos fases pueden coexistir, contribuyendo ambas a la exposición. Esta situación se puede dar, principalmente, en los siguientes casos: • Cuando el agente en cuestión tiene un valor "intermedio" de presión de vapor (en estos casos se tiene en cuenta la relación entre su concentración en el aire saturado de vapor y

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
	el valor del VLA-ED® y la nota se asigna, generalmente, cuando el cociente entre ambas cantidades se encuentra entre 0.1 y 10). • Por razón de la forma de uso del agente químico (por ejemplo, pulverización). • En los procesos que conlleven cambios importantes de temperatura que puedan afectar al estado físico del agente químico. • En los procesos en los que una fracción significativa del vapor puede disolverse o adsorberse en las partículas de otra sustancia, a semejanza de lo que ocurre con los agentes solubles en agua en ambientes con humedad elevada), Sen (Sensibilizante).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Svezia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleinsyraanhydrid
NGV (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ 0,05 ppm 0,05 ppm
KGV (OEL STEL)	0,4 mg/m ³ 0,4 mg/m ³ 0,1 ppm 0,1 ppm
Osservazione	<p>M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden)</p> <p>M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden)</p>
Riferimento normativo	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Regno Unito - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleic anhydride
WEL TWA (OEL TWA)	1 mg/m ³ 1 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL)	3 mg/m ³ 3 mg/m ³
Osservazione	Sen (Capable of causing occupational asthma) Sen (Capable of causing occupational asthma)

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
Riferimento normativo	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleínsýruanhýdríð
OEL TWA	0,4 mg/m ³ 0,1 ppm
Osservazione	O (efnið er ofnæmisvaldandi)
Riferimento normativo	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvegia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleinsyreanhydrid
Grenseverdi (OEL TWA)	0,8 mg/m ³ 0,2 ppm
Osservazione	A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.
Riferimento normativo	FOR-2024-04-05-581
Macedonia del Nord - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	анхидрид на малеинска киселина
OEL TWA	0,41 mg/m ³ 0,1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	0,41 mg/m ³
Short time value [ppm]	0,1 ppm
Osservazione	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Riferimento normativo	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Svizzera - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Anhydride maléique / Maleinsäureanhydrid [2,5-Furandion]
MAK (OEL TWA)	0,4 mg/m ³ 0,1 ppm
KZGW (OEL STEL)	0,4 mg/m ³ 0,1 ppm
Notazione	S, SSc / S, SSc
Osservazione	NIOSH, OSHA. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / NIOSH, OSHA. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

2,5-Furandione ; Maleic anhydride (108-31-6)	
Riferimento normativo	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Maleic anhydride
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m ³ (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Osservazione (ACGIH)	TLV® Basis: Resp sens. Notations: DSEN; RSEN; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Riferimento normativo	ACGIH 2024

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

Dispositivi di protezione individuale:

Indossare i dispositivi di protezione individuale raccomandati.

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza

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:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

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.

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Solido
Colore	: Nero.
Aspetto	: Solido
Odore	: Inodore
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: 200 °C
Punto di congelamento	: Non applicabile
Punto di ebollizione	: Non disponibile
Infiammabilità	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Non applicabile
Limite superiore di esplosività	: Non applicabile
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: Non disponibile
pH soluzione	: Non disponibile
Viscosità cinematica	: Non applicabile
Solubilità	: Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile
Tensione di vapore a 50°C	: Non disponibile
Densità	: Non disponibile
Densità relativa	: 1,1
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non applicabile
Granulometria	: Non disponibile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Materiali incompatibili. Keep away from heat, sparks and flame.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Durante la combustione, si formano : ossidi di carbonio (CO e CO2).

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

Calcium Chloride (10043-52-4)	
DL50 orale ratto	2301 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 5000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Non classificato
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato
Cancerogenicità	: Non classificato
Tossicità per la riproduzione	: Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato
Pericolo in caso di aspirazione	: Non classificato

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino

11.2.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale	: Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)	: Non classificato
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)	: Non classificato

Calcium Chloride (10043-52-4)	
CL50 96h - Pesci [1]	13400 mg/l
CE50 48h - Crostacei [1]	1830 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	2900 mg/l
NOEC cronico Crostacei	481 mg/l
NOEC cronico Pesci	230 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Fiberon™ PA612-ESD
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

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La sostanza/miscela non presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Regolamento regionale sui rifiuti	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Metodi di trattamento dei rifiuti	: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Raccomandazioni di smaltimento nelle fognature	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio	: Adeguarsi ai regolamenti in vigore per lo smaltimento dei rifiuti solidi. Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Ulteriori indicazioni	: Non riutilizzare i contenitori vuoti.
Codice HP	: HP5 - "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione": rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione. HP8 - "Corrosivo": rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numero ONU o numero ID				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
14.4. Gruppo d'imballaggio				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
14.5. Pericoli per l'ambiente				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
Nessuna ulteriore informazione disponibile				

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Non regolato

Trasporto via mare

Non regolato

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Trasporto aereo

Non regolato

Trasporto fluviale

Non regolato

Trasporto per ferrovia

Non regolato

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

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

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Non applicabile.

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

15.1.2. Norme nazionali

Non presente nell'inventario del TSCA (Toxic Substances Control Act) degli Stati Uniti

Francia

Malattie professionali	
Codice	Descrizione
RG 66	Rinite e asma professionali

Germania

Employment restrictions : Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione delle Madri Lavoratrici (MuSchG).
Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione dei Giovani sul Lavoro (JArbSchG).

Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

Olanda

Categoria ABM : B(4) - basso rischio per gli organismi acquatici
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nessuno dei componenti è elencato

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Nessuno dei componenti è elencato

Danimarca

Regolamenti Nazionali Danesi : Evitare il contatto diretto con il prodotto durante la gravidanza/allattamento

Svizzera

Classe di stoccaggio (LK) : NG - Non pericoloso

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi:	
ACGIH	Conferenza americana degli igienisti industriali governativi
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)
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
CSA	Valutazione della sicurezza chimica
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
ED	Interferente endocrino
EN	Standard Europeo
CER	Catalogo europeo dei rifiuti
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
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
Log Kow	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)
Log Pow	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Abbreviazioni ed acronimi:	
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
OSHA	Amministrazione per la salute e la sicurezza sul lavoro
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
DPI	Dispositivi di protezione individuale
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
TF	Funzione tecnica
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
TWA	Limite medio pesato nel tempo
COV	Composti Organici Volatili
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
UFI	Identificatore unico di formula

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Fiberon™ PA612-ESD

Scheda di Dati di Sicurezza

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

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

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.

Author: Hangzhou C&K Testing Technic Co., Ltd.

Website: www.cirs-ck.com

Tel: 0571-89900715

Email: test@cirs-group.com

