

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome commerciale**

**PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO**

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

**Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela**

Prodotto chimico per l'edilizia per l'edificazione, la modernizzazione e la riparazione.

**Usi sconsigliati**

Nessun dato disponibile.

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

**Indirizzo**

LUGATO GmbH & Co. KG

Großer Kamp 1

D-22885 Barsbüttel

No. Telefono +49 (0)40 694 07-0

No. Fax +49 (0)40 694 07-109 + 110

**Settore che fornisce informazioni / telefono**

Reparto TS, telefono: +49 40 694 07-222.

e-mail: technik@lugato.de

**Informazioni relative alla scheda dati di sicurezza**

technik@lugato.de

**Distributori Svizzera:**

**Indirizzo**

Puag AG

Oberebenestrasse 51

CH-5620 Bremgarten

No. Telefono +41 41 56 648 88 00 (08.00-12.00 + 13.00-17.15)

No. Fax +41 41 56 648 88 60 (08.00-12.00 + 13.00-17.15)

e-mail info@puag.ch

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

centro Svizzero d'Informazione Tossicologica: tel.: 145

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Informazioni relativi alla classificazione**

La classificazione e l'etichettatura si fondano sui risultati delle prove e dei controlli tossicologici effettuati sul prodotto (miscela).

La classificazione e l'etichettatura riguardanti la pericolosità per l'ambiente acquatico si fondano sui risultati delle prove e dei controlli ecotossicologici effettuati sul prodotto (miscela).

Il prodotto è stato classificato secondo i seguenti metodi di cui all'articolo 9 e criteri di cui al Regolamento CE nr. Nr. 1272/2008:

Pericoli fisici: valutazione dei dati conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 2

Pericoli per la salute e pericoli per l'ambiente : valutazione dei dati relativi alla tossicità e all'ecotossicità conformemente ai requisiti di cui all'allegato I, parte 3, 4 e 5.

Questo prodotto non soddisfa i criteri di classificazione applicabili ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

**Pittogrammi di pericolo**

-

**Indicazioni di pericolo**

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

-  
**Indicazioni di pericolo**

-  
**Indicazioni di pericolo (UE)**

EUH211 Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

EUH208 Contiene trimetossi(vinil)silano, 2-ottil-2H-isotiazol-3-one. Può provocare una reazione allergica.

**Consigli di prudenza**

-  
**Informazioni relative all'etichettatura**

L'etichettatura (indicazioni di pericolo (UE)) è conforme alle disposizioni di cui all'allegato II del Regolamento (CE) nr. 1272/2008 (CLP).

Il prodotto è classificato ed etichettato secondo le Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim, RS 813.11).

## 2.3 Altri pericoli

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.

Valutazione PBT

Gli ingredienti del prodotto non sono considerati come PBT.

Valutazione vPvB

Le sostanze del prodotto non sono considerate vPvB.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non applicabile. Il prodotto non è una sostanza.

### 3.2 Miscele

**Caratterizzazione chimica**

Dispersione acquosa di resina sintetica, modificata.

**Ingredienti pericolosi**

N.	Denominazione della sostanza		Ulteriori indicazioni	
	No CAS / CE / Index / REACH	Classificazione (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentrazione	%
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>		<b>cfr. nota in calca (2)</b>	
	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0 01-2119513215-52	Skin Sens. 1B; H317 Acute Tox. 4; H332 Flam. Liq. 3; H226	< 5,00	peso-%
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>			
	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351i	< 5,00	peso-%
3	<b>2-ottil-2H-isotiazol-3-one</b>			
	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5 -	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 EUH071	< 0,10	peso-%

Per il testo completo delle frasi di indicazioni H e EUH vedere sezione 16

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

(2) Sulla base delle informazioni attualmente disponibili e applicando i criteri di cui nell'allegato del regolamento (CE) n. 1272/2008, è richiesta la classificazione sopra indicata. Questa va oltre la classificazione riportata in tabella 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008.

N.	Note	Limiti di concentrazione specifici	Fattore M (acuta)	Fattore M (cronica)
2	V, W, 10	-	-	-
3	-	Skin Sens. 1A; H317: C $\geq$ 0,0015%	M = 100	M = 100

Testo completo delle note: vedere capitolo 16 „Note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze ((CE) N. 1272/2008, ALLEGATO VI)“.

N.	Via di assorbimento, organo bersaglio, effetto concreto
2	H351i per via inalatoria; -; -

Stime della tossicità acuta (STA)			
N.	per via orale	per via cutanea	per via inalatoria
1			16,8 mg/l

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

In caso di malessere persistente consultare un medico. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati e lavare accuratamente prima di indossarli nuovamente.

#### Inalazione

Far affluire aria fresca.

#### Contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavare con acqua e sapone.

#### Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto. Proteggendo l'occhio sano, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. Trattamento medico oculistico.

#### Ingestione

Pulire a fondo la bocca con acqua. Non provocare vomito. Se l'infortunato è incosciente, non somministrare nulla per bocca.

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

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica; Estinguente a secco; Schiuma; Getto d'acqua a pioggia

#### Mezzi di estinzione non idonei

Acqua a getto pieno

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

In caso di incendio si possono liberare: Monossido di carbonio (CO); Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>); Prodotti di pirolisi

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

Usare un autorespiratore. Indossare tuta di protezione. Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature e nelle acque di superficie.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

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

### Per chi non interviene direttamente

Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 ed 8.

### Per chi interviene direttamente

Nessun dato disponibile. Equipaggiamento protettivo personale - vedi par. 8.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Non lasciar disperdere nel terreno/sottosuolo.

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

Asportare meccanicamente. Inviare al recupero od allo smaltimento in idonei contenitori.

## 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazioni per l'utilizzo in sicurezza

Provvedere ad una buona ventilazione ambientale. Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 8.

#### Norme generali di protezione ed igiene del lavoro

Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare gas/vapori/aerosol.

#### Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Le buone regole della prevenzione aziendale antiincendio devono essere osservate.

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

#### Misure tecniche e condizioni di stoccaggio

Conservare solo nel contenitore originale, ermeticamente chiuso ed in luogo ben ventilato. Proteggere dal gelo. Proteggere dai raggi solari diretti.

#### Requisiti del magazzino e dei contenitori

Il prodotto va conservato in contenitori chiusi.

#### Indicazioni per lo stoccaggio congiunto

Non noti.

### 7.3 Usi finali particolari

#### Soluzione del settore

Plastica liquida per tetti piani, balconi ed edifici

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5
	<b>MAK (SUVA)</b>		
	Titandioxid / Dioxyde de titane		
	Valore Limite (8 ore)	3 a	mg/m <sup>3</sup>
	Notazione	SSC	
2	toluene	108-88-3	203-625-9
	<b>2006/15/EC</b>		
	Toluene		
	Valore Limite (breve termine)	384	mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	Valore Limite (8 ore)	192	mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

	Assorbimento per la pelle / Sensibilizzazione	Skin		
	<b>MAK (SUVA)</b>			
	Toluol / Toluène			
	Valore Limite (breve termine)	760	mg/m <sup>3</sup>	200 ppm
	Valore Limite (8 ore)	190	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
	Notazione	H R2 SSC OL B		
<b>3</b>	<b>acetato di 1-metil-2-metossietile</b>	<b>108-65-6</b>	<b>203-603-9</b>	
	<b>2000/39/EC</b>			
	2-Methoxy-1-methylethylacetate			
	Valore Limite (breve termine)	550	mg/m <sup>3</sup>	100 ppm
	Valore Limite (8 ore)	275	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
	Assorbimento per la pelle / Sensibilizzazione	Skin		
	<b>MAK (SUVA)</b>			
	1-Methoxypropanol-2 (PGME) / 1-Méthoxypropanol-2 (PGME)			
	Valore Limite (breve termine)	275	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
	Valore Limite (8 ore)	275	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
	Notazione	SSC		
<b>4</b>	<b>ortosilicato-di-tetrametile</b>	<b>681-84-5</b>	<b>211-656-4</b>	
	<b>MAK (SUVA)</b>			
	Methylsilikat / Silicate de méthyle			
	Valore Limite (8 ore)	6	mg/m <sup>3</sup>	1 ppm
<b>5</b>	<b>diossido di silicio, preparato chimicamente</b>	<b>7631-86-9</b>	<b>231-545-4</b>	
	<b>MAK (SUVA)</b>			
	Kieselsäure, amorphe kolloidale / Silice, colloïdale amorphe			
	Valore Limite (8 ore)	4 e	mg/m <sup>3</sup>	
	Notazione	SSC		
<b>6</b>	<b>metanolo</b>	<b>67-56-1</b>	<b>200-659-6</b>	
	<b>2006/15/EC</b>			
	Methanol			
	Valore Limite (8 ore)	260	mg/m <sup>3</sup>	200 ppm
	Assorbimento per la pelle / Sensibilizzazione	Skin		
	<b>MAK (SUVA)</b>			
	Methanol / Méthanol			
	Valore Limite (breve termine)	520	mg/m <sup>3</sup>	400 ppm
	Valore Limite (8 ore)	260	mg/m <sup>3</sup>	200 ppm
	Notazione	H SSC B		

## Valori DNEL, DMEL e PNEC

### Valori DNEL (lavoratori)

N.	Denominazione della sostanza			No CAS / CE	
	Modalità di assunzione	tempo di azione	effetto	Valore	
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>			<b>2768-02-7</b> <b>220-449-8</b>	
	per via cutanea	lungo termine (cronico)	sistemico	0,91	mg/kg/giorno
	per via inalatoria	lungo termine (cronico)	sistemico	27,6	mg/m <sup>3</sup>
	per via inalatoria	acuto, di breve durata	sistemico	73,6	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>			<b>13463-67-7</b> <b>236-675-5</b>	
	per via inalatoria	lungo termine (cronico)	locale	1,25	mg/m <sup>3</sup>

### Valori di riferimento DNEL (consumatori)

N.	Denominazione della sostanza			No CAS / CE	
	Modalità di assunzione	tempo di azione	effetto	Valore	
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>			<b>2768-02-7</b> <b>220-449-8</b>	

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

	per via orale	lungo termine (cronico)	sistemico	0,63	mg/kg/giorno
	per via cutanea	lungo termine (cronico)	sistemico	0,63	mg/kg/giorno
	per via inalatoria	lungo termine (cronico)	sistemico	6,8	mg/m <sup>3</sup>
	per via inalatoria	acuto, di breve durata	sistemico	54,4	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>			<b>13463-67-7</b> <b>236-675-5</b>	
	per via inalatoria	lungo termine (cronico)	locale	210	µg/m <sup>3</sup>

## valori di riferimento PNEC

N.	Denominazione della sostanza	No CAS / CE	
	settore ambientale	Tipo	Valore
1	trimetossi(vinil)silano		<b>2768-02-7</b> <b>220-449-8</b>
	Acqua	acqua dolce	0,4 mg/L
	Acqua	acqua marina	0,04 mg/L
	Acqua	acqua dolce sedimenti	1,5 mg/kg peso a secco
	Acqua	acqua marina sedimenti	0,15 mg/kg peso a secco
	suolo	-	0,06 mg/kg peso a secco

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

Nessun dato disponibile.

### Mezzi protettivi individuali

#### Protezione delle vie respiratorie

Non richiede alcuna misura particolare.

#### Protezioni per occhi / volto

Non sono necessarie misure particolari.

#### Protezione delle mani

Con rischio di contatto della pelle con il prodotto, l'uso di guanti collaudati per esempio secondo la norma EN 374, è considerato una protezione sufficiente. I guanti protettivi devono essere testati prima dell'impiego per la loro idoneità rispetto alle esigenze specifiche del posto di lavoro (ad esempio stabilità meccanica, compatibilità con il prodotto chimico, proprietà antistatiche). Osservare le istruzioni e informazioni del fabbricante quanto all'impiego, allo stoccaggio, alla cura e sostituzione dei guanti. I guanti protettivi devono essere immediatamente sostituiti non appena presentano danni o usura. Organizzare le operazioni in modo da evitare un impiego permanente dei guanti protettivi.

Materiale idoneo gomma nitrilica

Spessore del materiale 1 mm

Tempo di passaggio > 480 min

#### Altro

Non sono necessarie misure particolari.

#### Controllo dell'esposizione ambientale

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato di aggregazione</b>	liquido
<b>Forma</b>	liquida, viscosa
<b>Colore</b>	specifico al prodotto
<b>Odore</b>	caratteristico

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

<b>Valore di pH</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Punto di ebollizione / Intervallo di ebollizione</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>punto di fusione/punto di congelamento</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>temperatura di decomposizione</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Punto di infiammabilità</b>			
Valore	>	100	°C
Fonte	Produttore		
<b>Temperatura di accensione</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Infiammabilità</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>limite inferiore di esplosività</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Limite superiore di esplosività</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Pressione vapore</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>densità di vapore relativa</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Densità relativa</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>Densità</b>			
Valore	circa	1,4	g/cm <sup>3</sup>
Temperatura di riferimento		20	°C
Fonte	Produttore		
<b>Solubilità in acqua</b>			
Fonte	Produttore		
Notazione	praticamente insolubile		
<b>Solubilità</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
	log Pow		1,1
	Temperatura di riferimento		20 °C
	riferito a	pH 7	
	Metodo	QSAR	
	Fonte	ECHA	
2	biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]	13463-67-7	236-675-5
	Non applicabile		
	Fonte	ECHA	
<b>viscosità cinematica</b>			
Nessun dato disponibile			
<b>caratteristiche delle particelle</b>			
Nessun dato disponibile			

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

## 9.2 altre informazioni

### Indicazioni particolari

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessun dato disponibile.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile.

### 10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme libere ed altre sorgenti di ignizione.

### 10.5 Materiali incompatibili

Non noti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso d'incendio: si veda capitolo 5.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità orale acuta			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
DL50		7120 - 7236	mg/kg di peso corporeo
Specie		ratto	
Fonte		Produttore	
2	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1\%$ di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10\ \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5
DL50		> 2000	mg/kg di peso corporeo
Specie		ratto	
Metodo		OECD 401	
Fonte		ECHA	
Valutazione / Classificazione		Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	

Tossicità dermale acuta			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
DL50		3200	mg/kg di peso corporeo
Specie		coniglio	
Fonte		Produttore	

Tossicità inalatoria acuta (risultato del calcolo ATE della miscela)	
N.	Nome del prodotto
1	PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO
Notazione	Il risultato ottenuto con il metodo di calcolo di cui nel Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), Allegato I, Parte 3, Paragrapho 3.1, Punto 3.1.3.6. è al di fuori dei valori che implicano una classificazione / etichettatura da miscela come da tabella 3.1.1 (STA inalazione: > 20.000 ppmV (gas), > 20 mg/l (vapori), > 5 mg/l (polveri/nebbie).

### Tossicità inalatoria acuta



# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

Regione: CH

N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
CL50		16,8	mg/l
Durata esposizione		4	h
Stato di aggregazione	Vapore		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 403		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.		
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
CL50		5,09	mg/l
Durata esposizione		4	h
Stato di aggregazione	Polvere		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 403		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Corrosione/irritazione cutanea			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
Durata esposizione		24	h
Specie	coniglio		
Fonte	ECHA		
Osservazioni	non irritante		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Specie	coniglio		
Metodo	OECD 404		
Fonte	ECHA		
Osservazioni	non irritante		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
Durata esposizione		24	h
Specie	coniglio		
Metodo	OECD 405		
Fonte	ECHA		
Osservazioni	non irritante		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
2	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Specie	coniglio		
Metodo	OECD 405		
Fonte	ECHA		
Osservazioni	non irritante		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	
N.	Nome del prodotto
1	<b>PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO</b>
Modalità di assunzione	Pelle
Fonte	Produttore

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

Valutazione / Classificazione	Sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
-------------------------------	---

<b>Mutagenicità sulle cellule germinali</b>			
<b>N.</b>	<b>Denominazione della sostanza</b>	<b>No. CAS</b>	<b>CE N.</b>
<b>1</b>	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
Tipologia di indagine	studio di mutazioni geniche in vitro nei batteri		
Specie	S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100 and E. coli WP2		
Metodo	OECD 471		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Tipologia di indagine	studio di mutazione genica in vitro su cellule di mammifero		
Specie	Chinese hamster Ovary (CHO)		
Metodo	OECD 476		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Durata esposizione	72	h	
Tipologia di indagine	In vivo mammalian somatic cell study: cytogenicity / erythrocyte micronucleus		
Specie	topo		
Metodo	EPA		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Modalità di assunzione	per via inalatoria		
Tipologia di indagine	DNA-Damage		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 489		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
<b>2</b>	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Tipologia di indagine	In vitro mammalian cytogenicity		
Metodo	OECD 487		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Modalità di assunzione	per via orale		
Tipologia di indagine	In vivo mammalian somatic cell study: cytogenicity / erythrocyte micronucleus		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 474		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

<b>Tossicità di riproduzione</b>			
<b>N.</b>	<b>Denominazione della sostanza</b>	<b>No. CAS</b>	<b>CE N.</b>
<b>1</b>	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL	>	300	mg/kg bw/d
Tipologia di indagine	Reproductive studies - one generation		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 443		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL	>=	75	mg/kg bw/d
Tipologia di indagine	Studio di tossicità sullo sviluppo prenatale		

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

Specie	coniglio		
Metodo	OECD 414		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
<b>2</b>	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL	>=	1000	mg/kg bw/d
Tipologia di indagine	Reproductive studies - one generation		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 443		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL		1000	mg/kg bw/d
Tipologia di indagine	Studio di tossicità sullo sviluppo prenatale		
Specie	ratto		
Metodo	OECD 414		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

<b>Cancerogenicità</b>			
<b>N.</b>	<b>Denominazione della sostanza</b>	<b>No. CAS</b>	<b>CE N.</b>
<b>1</b>	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Modalità di assunzione	per via orale		
NOEL		7500	mg/kg bw/d
Specie	topo		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.		

<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	
Nessun dato disponibile	

<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>			
<b>N.</b>	<b>Denominazione della sostanza</b>	<b>No. CAS</b>	<b>CE N.</b>
<b>1</b>	<b>trimetossi(vinil)silano</b>	<b>2768-02-7</b>	<b>220-449-8</b>
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL		62,5	mg/kg bw/d
Specie	ratto		
Metodo	OECD 422		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
Modalità di assunzione	per via inalatoria		
NOAEC		100	ppm
Specie	ratto		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		
<b>2</b>	<b>biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]</b>	<b>13463-67-7</b>	<b>236-675-5</b>
Modalità di assunzione	per via orale		
NOAEL	>	962	mg/kg bw/d
Specie	ratto		
Metodo	OECD 408		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

Modalità di assunzione	per via inalatoria
Specie	ratto
Fonte	ECHA
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>
Nessun dato disponibile

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

### Indicazioni particolari

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Tossicità pesci (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
CL50		191	mg/l
Durata esposizione		96	h
Specie	Oncorhynchus mykiss		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

<b>Tossicità pesci (cronica)</b>
Nessun dato disponibile

Tossicità dafnia (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
CE50		168,7	mg/l
Durata esposizione		48	h
Specie	Daphnia magna		
Metodo	EU C.2		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Tossicità dafnia (cronica)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
NOEC		28,1	mg/l
Durata esposizione		21	giorno / giorni
Specie	Daphnia magna		
Metodo	OECD 211		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Tossicità sulle alghe (acuta)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
CE50	>	89	mg/l
Durata esposizione		72	h
Specie	Raphidocelis subcapitata		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

Regione: CH

2	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5
CE50	>	100	mg/l
Durata esposizione		72	h
Specie	Raphidocelis subcapitata		
Metodo	OECD 201		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

Tossicità sulle alghe (cronica)	
Nessun dato disponibile	

Tossicità per i batteri			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
CE50	>	100	mg/l
Durata esposizione		3	h
Specie	fango attivo		
Metodo	OECD 209		
Fonte	ECHA		
Valutazione / Classificazione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.		

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
Tipo	Biodegradazione aerobica		
Valore		51	%
Durata		28	giorno / giorni
Metodo	OECD 301 F		
Fonte	ECHA		
Osservazioni	non prontamente biodegradabile		
2	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5
Fonte	ECHA		
Osservazioni	Non applicabile per le sostanze inorganiche.		

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)			
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8
log Pow		1,1	
Temperatura di riferimento		20	°C
riferito a	pH 7		
Metodo	QSAR		
Fonte	ECHA		
2	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5
Non applicabile			
Fonte	ECHA		

## 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB	
Valutazione PBT	Gli ingredienti del prodotto non sono considerati come PBT.
Valutazione vPvB	Le sostanze del prodotto non sono considerate vPvB.

## 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

## 12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

## 12.8 altre informazioni

### altre informazioni

Non immettere nella canalizzazione e nel sistema idrico e non servirsi di discariche pubbliche.  
In base ai risultati dei test ecotossicologici il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

La correlazione con un numero di codice identificativo del reflu in conformità con la Catalogazione Europea dei Rifiuti va effettuata di intesa con lo smaltitore avente competenza regionale.

La correlazione con un numero di codice identificativo del reflu in conformità con la CH-Ordinanza del DATEC sulle liste per la movimentazione dei Rifiuti va effettuata di intesa con lo smaltitore avente competenza regionale.

#### Imballo

Gli imballaggi completamente svuotati possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti in accordo con lo smaltitore avente competenza regionale.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Trasporto ADR/RID/ADN

Il prodotto non è soggetto alla normativa ADR/RID/ADN.

### 14.2 Trasporto IMDG

Il prodotto non è soggetto alla normativa IMDG.

### 14.3 Trasporto ICAO-TI / IATA

Il prodotto non è soggetto alla normativa ICAO-TI/IATA.

### 14.4 altre informazioni

Nessun dato disponibile.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Informazioni sui pericoli per l'ambiente, se pertinenti, si veda 14.1 - 14.3.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

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

Non rilevante

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

#### Normative EU

#### **Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XIV (Elenco delle Sostanze Soggette ad Autorizzazione)**

Secondo i dati disponibili e/o le informazioni fornite dai fornitori a monte, questo prodotto non contiene sostanze considerate come soggette ad autorizzazione incluse nell'allegato XIV del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

#### **Elenco REACH delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all' autorizzazione**

Secondo i dati disponibili e/o le informazioni fornite dai fornitori, questo prodotto non contiene una sostanze/delle sostanze che è considerata/sono considerate come probabilmente soggetta/soggette all'inserimento nell'Allegato XIV (la "Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione") ai sensi degli articoli 57 e del regolamento REACH (CE) 1907/2006.

#### **Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII: RESTRIZIONI IN MATERIA DI FABBRICAZIONE, IMMISSIONE SUL MERCATO E USO DI TALUNE SOSTANZE, PREPARATI E ARTICOLI PERICOLOSI**

# Scheda di sicurezza CE

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

Questo prodotto è soggetto a inserimento nell'elenco delle restrizioni dell'Allegato XVII del regolamento REACH (CE) 1907/2006 .			N. 3	
Questo prodotto contiene la/le sostanza/e seguente/i di cui all'allegato XVII del regolamento REACH (CE) 1907/2006.				
N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.	N.
1	2-ottil-2H-isotiazol-3-one	26530-20-1	247-761-7	75
2	biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7	236-675-5	75
3	trimetossi(vinil)silano	2768-02-7	220-449-8	75

<b>DIRETTIVA 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose</b>	
Prodotto disciplinato dall'allegato I, parte 1, categoria di pericolo:	E2
<b>Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)</b>	
Valore VOC	<4 %

## Normative nazionali

<b>VOC Svizzera: VOCV (SR 814.018)</b>	
VOC	3 %

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Direttivi 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Liste nazionali dei limiti vigenti per l'aria nella rispettiva versione attualmente in vigore.

Norme sul trasporto secondo ADR, RID, IMDG, IATA nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Le fonti di dati utilizzate per la determinazione dei dati fisici, tossicologici ed ecotossicologici sono indicate nei rispettivi capitoli.

### Testo completo delle frasi H, EUH menzionate nelle sezioni 2 e 3 (se non già compresi in queste sezioni).

EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H351i	Sospettato di provocare il cancro se inalato.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze e delle miscele ((CE) N. 1272/2008, ALLEGATO VI)

V	Quando la sostanza deve essere immessa sul mercato in forma di fibre (diametro $< 3 \mu\text{m}$ , lunghezza $> 5 \mu\text{m}$ e rapporto d'aspetto $\geq 3:1$ ) o particelle che soddisfano i criteri relativi alle fibre dell'OMS o in forma di particelle aventi una chimica della superficie modificata, le proprietà pericolose devono essere valutate a norma del titolo II del presente regolamento, per accertare se debbano essere applicate una categoria superiore (Carc. 1B o 1 A) e/o vie aggiuntive di esposizione (via orale o cutanea).
W	È stato osservato che il pericolo di cancerogenicità della sostanza sorge quando il quantitativo di polveri respirabili inalato è tale da compromettere in misura significativa i meccanismi polmonari di espulsione delle particelle. La presente nota mira a descrivere la particolare tossicità della sostanza e non costituisce un criterio di classificazione a norma del presente regolamento.
1	Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell'elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela.

# Scheda di sicurezza CE

---

**Nome commerciale:** PROTEKT MULTI-FUNKTIONSABDICHTUNG 1K PRO

**Nr. prodotto:** PFA

**Versione attuale :** 2.0.0, redatto il : 14.09.2023

**Versione sostituita:** 1.0.0, redatto il : 03.08.2023

**Regione:** CH

---

**Scheda rilasciata da**

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi.

Modifiche / aggiunte al testo:

Modifiche apportate al testo sono indicate a margine.

Documento tutelato dal diritto d'autore. Alterazioni e riproduzione soggetta all'autorizzazione esplicita preventiva di UMCO GmbH.

Prod-ID 795348