

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **Vivido Alkyd-Primer Metal** **4512a:**
Diverse tonalità

Codice prodotto 4512081826 e segg.

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

Usi pertinenti identificati Prodotto di rivestimento per uso professionale o fai-da-te.

Usi sconsigliati Qualsiasi uso non elencato sopra.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante/Fornitore:

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Austria

Telefono: +4352426922713
e-mail: sdb-info@adler-lacke.com

Informazioni fornite da: sdb-info@adler-lacke.com

Telefono
+43 5242 6922-713
Lun - gio 07:00 - 16:25
Ven 07:00 - 12:15

Informazioni supplementari

Importatore					
Paese	Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	e-Mail
Svizzera	ADLER Lack AG	Etzelstrasse 5	8856 Tuggen	+41 55 465 2121	

1.4 Numero telefonico di emergenza

Paese	Nome	Telefono
Svizzera	Tox Info Suisse	145

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
liquido infiammabile	3	Flam. Liq. 3	H226
tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (effetti narcotici, sonnolenza)	3	STOT SE 3	H336
pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	2	Aquatic Chronic 2	H411

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il prodotto è combustibile e può essere infiammato da fonti di ignizione potenziali.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

- Avvertenza attenzione

- Pittogrammi

GHS02, GHS07,
GHS09



- Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

- Consigli di prudenza

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.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il contenuto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale. CH: riportare al punto vendita o smaltire come rifiuto pericoloso.

- Informazioni supplementari sui pericoli

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

- Componenti pericolosi per l'etichettatura

Acetato di n-butile, acetato di 1-metil-2-metossietile, Idrocarburi, C9-C10, n-alcani, isoalcani, composti ad anello, <2% aromatici

2.3 Altri pericoli

Tenere lontano dalla portata dei bambini e non sversare nelle fognature. Smaltire correttamente i residui (raccolta di materiali pericolosi, imprese di smaltimento). Immettere i contenitori vuoti nel sistema di recupero. Durante la lavorazione del prodotto osservare le consuete precauzioni di sicurezza.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela)

3.2 Miscele

Descrizione della miscela

Resina alchidica con pigmenti e altri additivi in solventi organici.

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS
Acetato di n-butile	Nr CAS 123-86-4 Nr CE 204-658-1 Nr indice 607-025-00-1 Nr. di registrazione REA-CH 01-2119485493-29-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
bis(ortofosfato) di trizinc	Nr CAS 7779-90-0 Nr CE 231-944-3 Nr indice 030-011-00-6 Nr. di registrazione REA-CH 01-2119485044-40-xxxx	10 – < 25	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
acetato di 1-metil-2-metossietile	Nr CAS 108-65-6 Nr CE 203-603-9 Nr indice 607-195-00-7 Nr. di registrazione REA-CH 01-2119475791-29-xxxx	3 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
quarzo (SiO ₂)	Nr CAS 14808-60-7 Nr CE 238-878-4	1 – < 3	
Idrocarburi, C9-C10, n-alceni, isoalceni, composti ad anello, <2% aromatici	Nr CE 927-241-2 Nr. di registrazione REA-CH 01-2119471843-32-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412
ossido di zinco	Nr CAS 1314-13-2 Nr CE 215-222-5 Nr indice 030-013-00-7 Nr. di registrazione REA-CH 01-2119463881-32-xxxx	0.3 – < 0.5	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, zinc salt	Nr CAS 24468-28-8 Nr CE	0.1 – < 0.3	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS
	246-279-4 Nr. di registrazione REACH 01-2120768441-53-xxxx		

Osservazioni

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Note generali

Non lasciare la vittima da sola. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

Se inalata

Provvedere all'apporto di aria fresca. Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico.

A contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati. In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone. Non utilizzare solventi o diluenti!.

A contatto con gli occhi

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito. Tenere a riposo. IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Attualmente non sono noti sintomi ed effetti.

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

nulla

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Biossido di carbonio (CO₂), Polvere BC, Acqua nebulizzata, Schiuma alcool-resistente, Sabbia

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

I vapori dei solventi sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento. La presenza di sostanze o miscele infiammabili è particolarmente probabile negli ambienti che non sono interessati da aerazione, ad esempio quelli non areati posti in profondità, come fosse, canali e pozzi. In caso di incendio può prodursi un fumo denso. L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare gravi danni alla salute. Possibile formazione di miscele esplosive polvere-aria. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva. Combustibile.

Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di azoto (NO_x), Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO₂), Ossido di fosforo (P_xO_y)

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime. Predisporre un'adeguata ventilazione. Controllare le polveri.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente. Diluire con molta acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi, Travasare i materiali contaminati nel contenitore originale o un contenitore adatto, chiudere il contenitore e smaltire come rifiuti conformemente al punto 13.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con materiale assorbente (ad esempio strofinaccio, vello). Raccogliere il materiale fuoriuscito: segatura, kieselgur (diatomite), sabbia, legante universale

Adeguate tecniche di contenimento

Uso di materiali adsorbenti.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni

- Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare la ventilazione locale e generale. Evitare le fonti di ignizione. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Usare soltanto in luogo ben ventilato. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

- Indicazioni specifiche/dettagli

La presenza di sostanze o miscele infiammabili è particolarmente probabile negli ambienti che non sono interessati da aerazione, ad esempio quelli non areati posti in profondità, come fosse, canali e pozzi. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento e creare con l'aria miscele esplosive. I vapori possono creare con l'aria una miscela esplosiva.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Gestione dei rischi connessi

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

- Atmosfere esplosive

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Utilizzare la ventilazione locale e generale. Conservare in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.

- Pericoli di infiammabilità

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Proteggere dai raggi solari.

Contenimento degli effetti

Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato. Proteggere dai raggi solari. Provvedere a una buona aerazione! . Sigillare accuratamente i contenitori aperti e conservarli diritti per evitare fuoriuscite accidentali. Conservare nella confezione originale. Temperatura di conservazione di 0 °C/32 °F fino a 50 °C/122 °F.

- Disposizioni relative alla ventilazione

Utilizzare la ventilazione locale e generale. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

- Compatibilità degli imballaggi

Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

7.3 Usi finali particolari

Cfr. sezione 16 per una panoramica generale.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)											
Pae- se	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Iden- tifi- ca- tore	8 ore [ppm]	8 ore [mg/ m³]	Breve ter- mine [ppm]	Breve ter- mine [mg/ m³]	VM [ppm]	VM [mg/ m³]	No- ta- zio- ne	Fon- te
CH	1-methoxy-2-propyl acetate (propylene glycol monomethyl ether acetate)	108-65-6	MAK	50	275	50	275				SUVA
CH	mica	12001-26-2	MAK		3					r	SUVA
CH	acetato di 1-butile (acetic acid, butyl ester)	123-86-4	MAK	50	240	150	720				SUVA
CH	ossido di zinco	1314-13-2	MAK		3		3			fu- me, r	SUVA
CH	ossido di ferro (FeO)	1317-61-9	MAK		3					r	SUVA
CH	diossido di titanio	13463-67-7	MAK		3					r	SUVA
CH	talco	14807-96-6	MAK		3					no_a sb, r	SUVA
CH	silice, cristallina - quarzo	14808-60-7	MAK		0.15					r	SUVA
CH	solfato di bario	7727-43-7	MAK		3					r	SUVA
EU	2-metossi-1-	108-65-	IOEL	50	275	100	550			H	2000/

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)											
Pae- se	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Iden- tifi- ca- tore	8 ore [ppm]	8 ore [mg/ m ³]	Breve ter- mine [ppm]	Breve ter- mine [mg/ m ³]	VM [ppm]	VM [mg/ m ³]	No- ta- zio- ne	Fon- te
	metiletilacetato	6	V								39/CE
EU	acetato di n-bu- tile	123-86- 4	IOEL V	50	241	150	723				2019/ 1831/ UE
EU	silice cristallina	14808- 60-7	IOEL V		0.1					dust, r	2017/ 2398/ UE

Notazione

8 ore	media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)
breve termi- ne	limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)
dust	come polvere
fume	come fumi
H	possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute
no_asb	non contenente fibre di asbesto
r	frazione respirabile
VM	valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

DNEL pertinenti dei componenti						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End- point	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposi- zione	Destinato a	Tempo d'espo- sizione
bis(ortofosfato) di trizinco	7779-90-0	DNEL	5 mg/m ³	umana, per ina- lazione	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
bis(ortofosfato) di trizinco	7779-90-0	DNEL	83 mg/kg p.c./gior- no	umana, dermica	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
acetato di 1-metil- 2-metossietile	108-65-6	DNEL	275 mg/m ³	umana, per ina- lazione	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
acetato di 1-metil- 2-metossietile	108-65-6	DNEL	550 mg/m ³	umana, per ina- lazione	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti lo- cali
acetato di 1-metil- 2-metossietile	108-65-6	DNEL	796 mg/kg p.c./gior- no	umana, dermica	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
Idrocarburi, C9- C10, n-alcani, isoalcani, compo- sti ad anello, <2% aromatici		DNEL	871 mg/m ³	umana, per ina- lazione	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
Idrocarburi, C9- C10, n-alcani, isoalcani, compo- sti ad anello, <2% aromatici		DNEL	77 mg/kg p.c./gior- no	umana, dermica	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

PNEC pertinenti dei componenti						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	20.6 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	6.1 µg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	100 µg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	117.8 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	56.5 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
bis(ortofosfato) di trizinc	7779-90-0	PNEC	35.6 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	0.635 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	0.064 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	100 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	3.29 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	0.329 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	PNEC	0.29 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	20.6 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	6.1 µg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	100 µg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	117.8 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	56.5 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
ossido di zinco	1314-13-2	PNEC	35.6 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Ventilazione generale.

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare la visiera con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

- Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi. Utilizzare guanti protettivi in gomma butilica come protezione contro gli spruzzi per lavori di breve durata. Spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di attraversamento ≥ 480 min.

- Misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Protezione respiratoria

Durante le polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto. Dispositivo filtrante in combinazione (EN 141). Filtro antiparticolato (EN 143). Tipo: A-P2 (filtri combinati contro particelle e gas e vapori organici, codice cromatico: marrone/bianco).

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Colore	diverse tonalità
Odore	caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	126.2 °C a 1,013 hPa
Infiammabilità	liquido infiammabile secondo i criteri GHS

Limite inferiore e superiore di esplosività

Limite inferiore di esplosione (LEL)	1.2 vol%
Limite superiore di esplosione (UEL)	10.4 vol%
Punto di infiammabilità	27 °C
Temperatura di autoaccensione	>200 °C
(valore) pH	non determinato
Viscosità cinematica	60 – 80 ^s / _{DIN 4mm}

La/le solubilità

Solubilità in acqua	non miscibile in qualsiasi proporzione
---------------------	--

Coefficiente di ripartizione

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	questa informazione non è disponibile
--	---------------------------------------

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Tensione di vapore	13.5 hPa a 1,732 °C
--------------------	---------------------

Densità e/o densità relativa

Densità	1.48 – 1.5 g/cm ³ a 20 °C
Densità di vapore relativa	non sono disponibili informazioni su questa proprietà

Caratteristiche delle particelle	irrilevante (liquido)
----------------------------------	-----------------------

Altri parametri di sicurezza

Proprietà esplosive	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
---------------------	---

9.2 Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	non ci sono informazioni supplementari
Altre caratteristiche di sicurezza	non ci sono informazioni supplementari

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

La miscela contiene una o più sostanze reattive. Rischio di accensione.

Se riscaldato:

Rischio di accensione

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio d'incendio per riscaldamento.

10.4 Condizioni da evitare

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

10.5 Materiali incompatibili

Comburenti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi ragionevolmente prevedibili, risultanti dall'uso, dallo stoccaggio, dalla fuoriuscita e dal riscaldamento. Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Tossicità acuta

Non è classificato come acutamente tossico.

Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Altre informazioni

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
Acetato di n-butile	123-86-4	EC50	34.2 mg/l	invertebrati acquatici	21 d
Acetato di n-butile	123-86-4	LC50	43.5 mg/l	invertebrati acquatici	21 d
bis(ortofosfato) di tri-zinco	7779-90-0	LC50	330 µg/l	pesce	95 h
bis(ortofosfato) di tri-zinco	7779-90-0	EC50	5.2 mg/l	microorganismi	3 h
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	LC50	63.5 mg/l	pesce	14 d
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	EC50	>100 mg/l	invertebrati acquatici	21 d
ossido di zinco	1314-13-2	EC50	2.065 mg/l	pesce	84 h
ossido di zinco	1314-13-2	LC50	23.06 mg/l	pesce	84 h
ossido di zinco	1314-13-2	EbC50	6,813 µg/l	invertebrati acquatici	21 d

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
ossido di zinco	1314-13-2	ErC50	0.65 mg/l	alga	4 d
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, zinc salt	24468-28-8	LC50	330 µg/l	pesce	95 h
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, zinc salt	24468-28-8	EC50	5.2 mg/l	microorganismi	3 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità dei componenti						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Processo	Velocità di degradazione	Tempo	Metodo	Fonte
Acetato di n-butile	123-86-4	impoverimento dell'ossigeno	80 %	5 d		ECHA
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	formazione di anidride carbonica	90 %	28 d		ECHA
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	impoverimento dell'ossigeno	60 %	5.9 d		ECHA
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	rimozione del DOC	99 %	28 d		ECHA
Idrocarburi, C9-C10, n-alcani, isoalcani, composti ad anello, <2% aromatici		impoverimento dell'ossigeno	8 %	3 d		ECHA
Idrocarburi, C9-C10, n-alcani, isoalcani, composti ad anello, <2% aromatici		formazione di anidride carbonica	0 %	3 d		ECHA

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non elencato.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati. Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

Elenco di rifiuti, Decisione 2000/532/CE che istituisce un elenco di rifiuti

- Prodotto

08 01 11* pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

- Residui di prodotto

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

- Imballaggi

15 01 02 imballaggi di plastica

15 01 04 imballaggi metallici

Lista dei rifiuti CH VeVA (regolamento sui rifiuti VVEA)

08 01 11 [S]: Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Metodi di smaltimento:

Prodotto

Ove possibile evitare o ridurre al minimo la produzione di rifiuti. Non scaricare nelle fognature. Evitare il rilascio nell'ambiente. Rifiuti e contenitori devono essere smaltiti in modo sicuro.

Imballaggi

Ove possibile evitare o ridurre al minimo la produzione di rifiuti. Per quanto possibile riciclare i rifiuti derivanti dagli imballaggi. Considerare l'opzione dell'incenerimento o del conferimento in discarica solo se il riciclaggio non è fattibile.

Note sullo smaltimento:

Prodotto

Questo prodotto e le sue soluzioni e sottoprodotti devono essere smaltiti sempre in conformità con i requisiti di protezione ambientale, le leggi sullo smaltimento dei rifiuti e le disposizioni delle autorità locali. I residui devono essere consegnati a un'impresa di smaltimento rifiuti autorizzata (impresa di smaltimento/riciclaggio).

Imballaggi

In base alle informazioni fornite in questa scheda di sicurezza, è necessario richiedere alle autorità competenti in materia di rifiuti indicazioni sulla classificazione dei contenitori vuoti e degli imballaggi. I contenitori vuoti devono essere ordinati in base alla categoria per lo smaltimento e il riciclaggio. È possibile smaltire gratuitamente contenitori e imballaggi provvisti di licenza tramite i partner del sistema. I contenitori con residui devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni di legge locali e nazionali.

Osservazioni

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN

ONU 1263

IMDG-Code

ONU 1263

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

ICAO-TI	ONU 1263
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	
ADR/RID/ADN	PITTURE
IMDG-Code	PAINT
ICAO-TI	Paint
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	
ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	pericoloso per l'ambiente acquatico
Materia pericolosa per l'ambiente (ambiente acquatico)	bis(ortofosfato) di trizincio
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.	
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	
Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.	

Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU**Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari**

Codice di classificazione	F1
Etichetta/e di pericolo	3, pesce e albero
	
Pericoli per l'ambiente	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Disposizioni speciali (DS)	163, 367, 650
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 L
Categoria di trasporto (CT)	3
Codice di restrizione in galleria (CTG)	D/E
Numero di identificazione del pericolo	30

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

Inquinante marino	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Etichetta/e di pericolo	3, pesce e albero

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:



Disposizioni speciali (DS) 163, 223, 367, 955
Quantità esenti (EQ) E1
Quantità limitate (LQ) 5 L
EmS F-E, S-E
Categoria di stivaggio (stowage category) A

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

Pericoli per l'ambiente SÌ (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Etichetta/e di pericolo 3



Disposizioni speciali (DS) A3, A72, A192
Quantità esenti (EQ) E1
Quantità limitate (LQ) 10 L

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate

nessuno dei componenti è elencato

Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore	Note
E2	pericoli per l'ambiente (pericoloso per l'ambiente acquatico, cat. 2)	200 500	57)
P5c	liquidi infiammabili (cat. 2, 3)	5,000 50,000	51)

Notazione

- 51) liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b
57) pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2

Direttiva Decopaint (2004/42/EC)

Contenuto di COV	30.32 % 460 g/l
------------------	--------------------

Direttiva sulle emissioni industriali (IED) (2010/75/EU)

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Contenuto di COV	30.31 % 454.7 g/l
------------------	----------------------

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

nessuno dei componenti è elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)			
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
ossido di zinco		a)	
bis(ortofosfato) di trizincio		a)	
bis(ortofosfato) di trizincio		a)	

Legenda

a) Elenco indicativo dei principali inquinanti

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamenti nazionali (Germania)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK 2 evidentemente pericoloso per le acque
(classe di pericolo per l'ambiente
acquatico)

Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari (TRGS 510) (Germania)

Classe di stoccaggio (LGK) 3 (flammable or desensitizing explosive liquids)

Regolamenti nazionali (Svizzera)

Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)

Tenore di COV (oggetto della tassa): 30 %

Restrizioni di professione (Protezione dei giovani sul lavoro / Protezione della maternità)

- Ordinanza sulla protezione della maternità (Articolo 13)

Nel quadro del loro lavoro le donne incinte e le madri allattanti non possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Se, in base a una valutazione dei rischi non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione possono lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) (art. 63 OLL 1; RS 822.111).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono state effettuate valutazioni sulla sicurezza chimica delle sostanze contenute in questa miscela.

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

SEZIONE 16: altre informazioni

Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
2000/39/CE	Direttiva della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio
2017/2398/UE	Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
2019/1831/UE	Direttiva della Commissione che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione
8 ore	Media ponderata nel tempo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
ADR/RID/ADN	Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto
Aquatic Chronic	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
Asp. Tox.	Pericolo in caso di aspirazione
breve termine	Limite per breve tempo di esposizione
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COV	Composti organici volatili
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EbC50	≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
ED	Interferente endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
ErC50	≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
Flam. Liq.	Liquido infiammabile
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IMDG-Code	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
IOELV	Valori limite indicativi di esposizione professionale
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LGK	Lagerklasse (classe di stoccaggio secondo TRGS 510, Germania)
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
ppm	Parti per milione
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (regole tecniche relative alle sostanze pericolose, Germania)
VM	Valore massimo
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche: Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova.

Pericoli per la salute, Pericoli per l'ambiente: Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Vivido Alkyd-Primer Metal

Numero della versione: 23.0

Revisione: 01.04.2026
Data di pubblicazione: 01.04.2026:

Frasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

Codice	Testo
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Annotazione al limite inferiore d'esplosione di vernici diluibili all'acqua:

Veda il rapporto di ricerca PEx5 200500185, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, settembre 2005 ed il rapporto PTB-W-57, febbraio 1994.

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.