



Scheda di dati di Sicurezza secondo il Regolamento (CE) Nr 1907/2006 e successive modifiche ed integrazioni

pagine 1 di 21

PATTEX Auto&Nautica Nero 50ml

SDS n. : 697786

V003.0

revisione: 08.04.2026

Stampato: 09.04.2026

Sostituisce versione del: 13.01.2023

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

1.1. Identificatore del prodotto

PATTEX Auto&Nautica Nero 50ml

UFI: UFI non richiesto

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

Uso previsto:

Sigillante - silicone

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Henkel Italia S.r.l. a socio unico

Cod. Fisc. e P. IVA 00100960608

Via Amoretti 78

20157 Milano

Italia

Telefono: +39 (0039) 02 357921

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Per aggiornamenti della scheda di sicurezza vi preghiamo di visitare il nostro sito www.mysds.henkel.com o www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza: 800452661 (operativo 24h/24h tutti i giorni)

In caso di incidente contattare uno dei seguenti numeri di telefono disponibili, tutti i giorni ventiquattr' ore su ventiquattro:

Numeri di emergenza CAV:

1. CAV Cardarelli – Napoli tel. 081-5453333

2. CAV Careggi – Firenze tel. 055-7947819

3. CAV Maugeri – Pavia tel. 0382-24444

4. CAV Niguarda – Milano tel. 02-66101029

5. CAV Papa Giovanni XXIII – Bergamo tel. 800883300

6. CAV Umberto I – Roma tel. 06-49978000

7. CAV Gemelli – Roma tel. 06-3054343

8. CAV Università – Foggia tel. 800183459

9. CAV Bambin Gesù – Roma tel. 06 68593726

10. CAV AOUI – Verona tel. 800011858

Numero telefonico di supporto alla lettura della Scheda di Sicurezza:

Numero verde : 800 452 661

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione (CLP):**

Pericoli cronici per l'ambiente acquatico

Categoria 3

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta**Elementi dell'etichetta (CLP):****Indicazione di pericolo:**

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni supplementari

Contiene: N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine Può provocare una reazione allergica.

Consiglio di prudenza:

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

2.3. Altri pericoli

Sviluppa metanolo durante l'indurimento.

Le seguenti sostanze sono presenti in concentrazione \geq al limite di concentrazione per la dichiarazione in sezione 3 e soddisfano i requisiti per PBT/vPvB o sono state identificate come interferenti del sistema endocrino(ED):

ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	PBT vPvB
--	-------------

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscela**

Dichiarazione degli ingredienti in accordo con CLP (CE) n°1272/2008:

Componenti pericolosi No. CAS CE N. REACH-Reg No.	Concentrazione	Classificazione	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e ATE	Informazioni aggiuntive
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 01-2119827000-58	1- < 5 %	Asp. Tox. 1, H304		
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1 219-786-3 01-2120753783-46	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	orale:ATE = 2.500 mg/kg	
Benzaldehyde 100-52-7 202-860-4 01-2119455540-44	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Repr. 2, H361	dermico:ATE = 2.500 mg/kg inhalation:ATE = 1,1 mg/L;polvere e nebbia	
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8 222-883-3 01-2119979527-19	0,1- < 0,3 %	Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372		SVHC
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	0,025- < 0,1 % (0,25 ‰- < 1 ‰)	Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361f Flam. Liq. 3, H226 PBT EUH440 vPvB EUH441	M chronic = 10	SVHC PBT vPvB

Se non vengono visualizzati i valori ATE, fare riferimento ai valori LD/LC50 nella Sezione 11.
Per il testo completo delle frasi H e altre abbreviazioni vedere punto 16 "altre informazioni".

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Informazioni generali:

In caso di disturbo, consultare un medico.

Inalazione:

Aria fresca, in caso di disturbi prolungati consultare un medico.

Contatto con la pelle:

Risciacquare con acqua corrente e sapone. Applicare una crema per la pelle. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati.

Contatto con gli occhi:

Risciacquare immediatamente con un leggero getto d'acqua o con una soluzione oftalmica. Se il dolore agli occhi persiste (dolore intenso, sensibilità alla luce, disturbi alla vista) continuare a risciacquare e consultare un medico o recarsi in ospedale.

Ingestione:

Risciacquare il cavo orale, bere 1-2 bicchieri d'acqua, consultare un medico.

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

Nessun dato disponibile.

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

Vedere la sezione: Descrizione delle misure di primo soccorso

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei:**

schiuma, polvere estinguente, anidride carbonica, getto di acqua nebulizzata

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Getto d'acqua ad alta pressione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono venirsi a formare monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO₂).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare un equipaggiamento respiratorio adatto alle condizioni ambientali dell'aria.

Indossare equipaggiamento protettivo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare indumenti di protezione personale

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Assicurarsi che vi sia sufficiente ventilazione.

6.2. Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

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

Smaltimento del materiale contaminato conformemente a la sezione 13.

Rimuovere meccanicamente.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere le avvertenze alla sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Aerare i locali di lavoro sufficientemente.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle

Misure igieniche:

Lavarsi le mani prima delle pause e a fine turno.

Durante il lavoro non mangiare, bere o fumare.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in ambiente ventilato e al riparo dal gelo.

Immagazzinare in luogo asciutto.

Temperature tra 0 °C e + 30 °C.

Non immagazzinare con generi alimentari.

7.3. Usi finali particolari

Sigillante - silicone

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Valido per
Italia

Ingrediente [Sostanza regolamentata]	ppm	mg/m ³	Tipo di valore	Annotazioni	Regolamentazione
silicio diossido 112945-52-5 [Particelle (insolubile o non molto solubile) non diversamente classificate, particelle inalabili]		10	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	
silicio diossido 112945-52-5 [Particelle (insolubile o non molto solubile) non diversamente classificate, particelle respirabili]		3	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	
dilaurato di diottilstagno 3648-18-8 [STAGNO COMPOSTI ORGANICI, COME SN]		0,1	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	
dilaurato di diottilstagno 3648-18-8 [STAGNO COMPOSTI ORGANICI, COME SN]			Designazione - Rischio per la pelle	Il pericolo di assorbimento cutaneo	
dilaurato di diottilstagno 3648-18-8 [Stagno composti organici, come Sn]		0,2	Breve Termine	15 minuti Fonte del valore limite: ACGIH	
dilaurato di diottilstagno 3648-18-8 [Stagno (composti inorganici come Sn)]		2	Media ponderata (8 ore)		
metanolo 67-56-1 [Metanolo]	200	260	Media ponderata (8 ore)	Indicativo	ECLTV
metanolo 67-56-1 [Metanolo]	200	260	Media ponderata (8 ore)		
metanolo 67-56-1 [Metanolo]			Designazione - Rischio per la pelle	Il pericolo di assorbimento cutaneo	
metanolo 67-56-1 [Metanolo]			Designazione - Rischio per la pelle	Assorbimento attraverso la pelle	ECLTV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome inserito nella lista	Environmental Compartment	Tempo di esposizione	Valore				Annotazioni
			mg/l	ppm	mg/kg	altri	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Acqua dolce		0,0015 mg/L				
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Acqua di mare		0,00015 mg/L				
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Impianto di trattamento delle acque reflue		10 mg/L				
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Sedimento (acqua dolce)				3 mg/kg		
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Sedimento (acqua di mare)				0,3 mg/kg		
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	orale				41 mg/kg		
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Terreno				4,2 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome inserito nella lista	Application Area	Via di esposizione	Health Effect	Exposure Time	Valore	Annotazioni
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,0035 mg/m ³	
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	Lavoratori	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,05 mg/kg	
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,0009 mg/m ³	
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	popolazione generale	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,025 mg/kg	
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	popolazione generale	orale	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,0005 mg/kg	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		73 mg/m ³	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		73 mg/m ³	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		13 mg/m ³	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		13 mg/m ³	
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	popolazione generale	orale	Esposizione a lungo termine - effetti locali		3,7 mg/kg	

Indici di esposizione biologica:

nessuno

8.2. Controlli dell'esposizione:

Protezione delle vie respiratorie:

Il prodotto va usato soltanto se il posto di lavoro può essere ventilato intensamente. Se non è possibile garantire un'efficace ventilazione, è necessario indossare un respiratore autonomo

Protezione delle mani:

Si raccomandano guanti in gomma nitrilica (spessore del materiale > 0,1 mm, tempo di perforazione < 30s). Sostituire i guanti dopo eventuale contatto o contaminazione con il prodotto. I guanti sono disponibili presso rivenditori specializzati di materiali per laboratorio, farmacie, negozi specializzati in prodotti chimici.

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione a chiusura ermetica.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato di fornitura	pasta
Colore	Nero
Odore	Neutro
Forma	solido
Punto di fusione	< -50 °C (< -58 °F)
Temperatura di solidificazione	Non applicabile, Il prodotto è un solido.
Punto di ebollizione	320 - 360 °C (608 - 680 °F)
Infiammabilità	Il prodotto non è infiammabile
Limite di esplosività	Non applicabile, Il prodotto è un solido.
Punto di infiammabilità	Non applicabile, Il prodotto è un solido.

Temperatura di autoaccensione	Non applicabile, Il prodotto è un solido.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile, La sostanza/miscela non è auto-reattiva, non è un perossido organico e non si decompone nelle condizioni d'uso previste
pH	Non applicabile, Il prodotto non è solubile(in acqua)
Viscosità (cinematica)	Non applicabile, Il prodotto è un solido.
Solubilità (qualitativa) (20 °C (68 °F); Solv.: acqua)	insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile miscela
Pressione di vapore (20 °C (68 °F))	< 0,5 pa
Densità (20 °C (68 °F))	1,02 G/cm ³ Nessun metodo / metodo sconosciuto
Densità relativa di vapore:	Non applicabile, Il prodotto è un solido.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile, la miscela è una pasta.

9.2. ALTRE INFORMAZIONI

Altre informazioni non applicabili a questo prodotto

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non se ne conoscono in condizioni normali di utilizzo.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedere la sezione reattività

10.4. Condizioni da evitare

Non se ne conoscono in condizioni normali di utilizzo.

10.5. Materiali incompatibili

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Sviluppa metanolo durante l'indurimento.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Dati tossicologici generali:

Dopo ripetuto contatto del prodotto con la pelle non si possono escludere reazioni allergiche.

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

Tossicità orale acuta:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratto	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Giudizio di un esperto
Benzaldehyde 100-52-7	LD50	1.430 mg/kg	Ratto	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratto	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	LD50	> 4.800 mg/kg	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Tossicità dermica acuta:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LD50	> 3.160 mg/kg	Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzaldehyde 100-52-7	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Giudizio di un esperto
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratto	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	LD50	> 2.375 mg/kg	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Tossicità per inalazione acuta:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Atmosfera di prova	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LC50	> 5,266 mg/L	polvere e nebbia	4 H	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Benzaldehyde 100-52-7	LC50	> 1 mg/L	polvere e nebbia	4 H	Ratto	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)
Benzaldehyde 100-52-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1,1 mg/L	polvere e nebbia			Giudizio di un esperto
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	LC50	36 mg/L	polvere e nebbia	4 H	Ratto	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Corrosione/irritazione cutanea:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non irritante	4 H	Coniglio	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	not corrosive	4 H	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	non irritante	15 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Benzaldehyde 100-52-7	moderatamente irritante	24 H	Coniglio	non specificato
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	non irritante		Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non irritante		Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N,N-Dimethyl-3- (trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	non irritante		Pollo, occhio, test in vitro	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
Benzaldehyde 100-52-7	irritante		Coniglio	non specificato
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	non irritante		Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	non irritante		Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di test	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non sensibilizzante	Guinea-Pig Maximization Test» (GPMT)	Porcellino d'India	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
N,N-Dimethyl-3- (trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	sensibilizzante	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	topo	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Benzaldehyde 100-52-7	non sensibilizzante	Guinea-Pig Maximization Test» (GPMT)	Porcellino d'India	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	non sensibilizzante	Guinea-Pig Maximization Test» (GPMT)	Porcellino d'India	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicità sulle cellule germinali:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di studio / Via di somministrazione	Attivazione metabolica / Tempo di esposizione	Specie	Metodo
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	negativo	test di mutazione batterica inversa (per esempio: test di Ames)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Benzaldehyde 100-52-7	negativo	test di mutazione batterica inversa (per esempio: test di Ames)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Benzaldehyde 100-52-7	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	negativo	saggio batterico di mutazione genica	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	negativo	saggio di mutazione genica della cellula di mammifero	con o senza		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	negativo	Inalazione		Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	negativo	orale: ingozzamento		Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

Cancerogenicità

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione / Frequenza del trattamento	Specie	Sesso	Metodo
Benzaldehyde 100-52-7		orale: ingozzamento	103 w 5d/w	topo	maschile/femmine	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Tossicità per la riproduzione:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato / Valore	Tipo di test	Modalità di applicazione	Specie	Metodo
Diocetyltn dilaurate 3648-18-8	NOAEL P 0,3 - 0,4 mg/kg	screening	orale: pasto	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	two-generation study	Inalazione	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione singola:

Nessun dato disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione ripetuta:

La miscela è classificata in base ai limiti di soglia delle sostanze classificate presenti nella miscela.

In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato / Valore	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione/ Frequenza del trattamento	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	NOAEL 5.000 mg/kg	orale: ingozzamento	13 weeks daily	Ratto	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Benzaldehyde 100-52-7	NOAEL 400 mg/kg	orale: ingozzamento	103 w daily	Ratto	non specificato
Diocetyltn dilaurate 3648-18-8	NOAEL 0,3 - 0,4 mg/kg	orale: pasto	28 d 28 d/daily (ad libitum)	Ratto	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	LOAEL 35 ppm	Inalazione	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	Ratto	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	dermico	3 w 5 d/w	Coniglio	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Pericolo in caso di aspirazione:

Nessun dato disponibile.

11.2 Informazioni su altri pericoli**11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**Dati ecologici generali:**

Non disperdere il prodotto negli scarichi, nel terreno e nelle acque.

12.1. Tossicità**Tossicità (Pesce):**

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LC50	> 1.028 mg/L	96 H	Scophthalmus maximus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzaldehyde 100-52-7	LC50	1,07 mg/L	96 H	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	LC50	Toxicity > Water solubility	96 H		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/L	93 Giorni	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 H	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

Tossicità (organismi acquatici invertebrati):

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LL50	> 3.193 mg/L	48 H	Acartia tonsa	differente linea guida
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	EC50	> 100,1 mg/L	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzaldehyde 100-52-7	EC50	19,7 mg/L	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	EC50	Toxicity > Water solubility	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 H	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

Tossicità cronica per gli organismi acquatici invertebrati:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	NOEC	7.9 µg/l	21 Giorni	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Tossicità (Alga):

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	EL50	> 10.000 mg/L	72 H	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	EC50	> 311 mg/L	72 H	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	NOEC	32,4 mg/L	72 H	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzaldehyde 100-52-7	EC50	33,1 mg/L	72 H	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzaldehyde 100-52-7	EC10	0,039 mg/L	72 H	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diocetyl tin dilaurate 3648-18-8	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 H	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	96 H	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	EC10	0,022 mg/L	96 H	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

Tossicità per i micro-organismi:

La miscela è classificata per mezzo di un metodo di calcolo che considera le sostanze classificate presenti nella miscela.

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Valore tipico	Valore	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	EC50	> 100 mg/L	3 H	fanghi attivi provenienti prevalentemente da acque reflue domestiche	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Benzaldehyde 100-52-7	EC50	759 mg/L	3 H	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	3 H	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità (test di screening)

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato	Tipo di test	Degradabilità	Tempo di esposizione	Metodo
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	facilmente biodegradabile	aerobico	74 %	28 Giorni	OECD Guideline 306 (Biodegradability in Seawater)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	Non facilmente biodegradabile.	aerobico	24 %	28 Giorni	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Benzaldehyde 100-52-7	facilmente biodegradabile	aerobico	95 %	28 Giorni	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	Non facilmente biodegradabile.	aerobico	1,9 %	28 Giorno	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Non facilmente biodegradabile.	aerobico	3,7 %	29 Giorni	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)

(Bio)degradabilità (test di simulazione):

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Environmental Compartment	DT50	Temperatura	Metodo
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Sedimenti di acqua dolce	242 Giorni		Linee Guida 308 per il Test dell'OECD

12.3. Potenziale di bioaccumulo**Coefficiente di ripartizione (ottanolo/acqua)**

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	LogPow	Temperatura	Metodo
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	0,51	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Benzaldehyde 100-52-7	1,4	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	14,56		non specificato
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	6,98	21,7 °C	differente linea guida

Fattore di bioconcentrazione (BCF)

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Tempo di esposizione	Temperatura	Specie	Metodo
Dioctyltin dilaurate 3648-18-8	< 100	30 Giorno		Salmo irideus	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	12.400	28 Giorni		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test- Rainbow Trout)

12.4. Mobilità nel suolo

La tabella seguente riporta i dati delle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	LogKoc	pH	Metodo
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	4,22		OECD Guideline 106 (OECD 106: Adsorption - Desorption using a Batch Equilibrium Method)

12.5. Risultati della valutazione PBT / vPvB / PMT / vPvM**PBT/vPvB**

La tabella seguente contiene solo le sostanze che soddisfano i criteri PBT e/o vPvB.

La miscela è classificata in base ai limiti soglia riferiti alle sostanze classificate presenti nella miscela.

Sostanze pericolose no. CAS	PBT	vPvB
ottametilciclotetrasilossano 556-67-2	Soddisfa i criteri PBT	Molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB)

PMT/vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento del prodotto:

Smaltire i rifiuti e i residui in accordo con le disposizioni delle autorità competenti locali.

Smaltimento di imballaggi contaminati:

Usare contenitori per riciclaggio solo quando completamente vuoti.

Codice rifiuti

080409

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- 14.1. Numero ONU o numero ID**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Gruppo d'imballaggio**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Pericoli per l'ambiente**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**
Sostanza non pericolosa ai sensi di RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 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**

Sostanze che riducono lo strato di ozono (Regolamento (CE) N. 2024/590):	Non applicabile
Assenso preliminare in conoscenza di causa (PIC) (Regolamento (UE) N. 649/2012):	Dioctyltin dilaurate CAS 3648-18-8
Inquinanti organici persistenti (POPs) (Regolamento (UE) 2019/1021):	Non applicabile

Seveso III (2012/18/EU): Non applicabile

Norme nazionali/avvertenze (Italy):

Informazioni generali: (IT):
 D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 "Testo Unico Ambientale" e successive modifiche e adeguamenti
 D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo Unico salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"
 Regolamento europeo 1907/2006 REACH e successive modifiche e integrazioni contenute nel regolamento (UE) 2020/878.
 DPR n. 22 del 05/02/97 Rifiuti
 D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi
 Direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti fino al XXIX incluso (Direttiva 2004/73/CE)
 D.Lgs 334 del 17/08/99 Rischi di incidenti rilevanti (Direttiva Seveso Bis).
 Regolamento n. 648/2004/CE (Regolamento Detergenti)
 Direttiva europea 98/8/CE Biocidi e successivi adeguamenti.
 Regolamento (EC) N. 1272/2008
 Regolamento europeo 790/2009.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica non è stata svolta

SEZIONE 16: Altre informazioni

L'etichettatura del prodotto è indicata nella sezione 2. I testi completi delle abbreviazioni indicate dai codici in questa scheda di sicurezza sono i seguenti:

- EUH440 si accumula nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.
- EUH441 si accumula notevolmente nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.
- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H332 Nocivo se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H360D Può nuocere al feto.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
- H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
- H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Abbreviazioni e acronimi:

- ADG(-Code): Merci pericolose australiane (codice)
- ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
- ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- AS: Standard australiano
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: stima della tossicità acuta
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Regolamento (EC) N. 1272/2008
- CMR: Cancerogeno, mutageno o reprotossico
- DIN: Istituto tedesco per la standardizzazione
- ECx: Concentrazione efficace (x% livello efficace)
- ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche
- EC-Nummer: Numero della sostanza negli inventari UE EINECS/ELINCS
- ECTLV: Valore limite soglia comunitario
- ED: Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale
- ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche notificate
- EN : Standard europeo
- ENCS: Inventario giapponese delle sostanze chimiche
- EPA: Agenzia statunitense per la protezione dell'ambiente
- EU: Unione europea
- EU EXPLD1: Sostanza elencata nell'Allegato I del Reg. (CE) n. 2019/1148
- EU EXPLD2: Sostanza elencata nell'Allegato II del Reg. (CE) n. 2019/1148
- EWC: Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER)
- GHS: Sistema mondiale armonizzato per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche
- GLP: Buone pratiche di laboratorio
- HSNO: Sostanze pericolose e nuovi organismi
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo
- IBC-Code: Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento di navi che trasportano merci pericolose rinfuse

- IC50: Metà della concentrazione massima inibitoria
- ICAO: Organizzazione internazionale dell'aviazione civile
- IMDG-Code: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
- IMO: Organizzazione internazionale marittima
- ISO: Organizzazione internazionale per la normazione
- LC50: Concentrazione media letale
- LD50: Dose media letale
- MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi
- n.o.s.: Non altrimenti specificato
- NO(A)EC: Concentrazione senza effetti (avversi)

NO(A)EL: Livello senza effetti (avversi)
NZS: Standard neozelandese
OECD: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
OEL: Limiti di esposizione professionale
OPPT: Ufficio dell'agenzia statunitense per la prevenzione e la tossicità dell'inquinamento
OPPTS: Ufficio statunitense per la prevenzione, i pesticidi e le sostanze tossiche dell'EPA
PBT: Persistente, bioaccumulante, tossico
PMT: Persistente, mobile e tossico
(Q)SAR: Relazione (quantitativa) struttura-attività
REACH: Regolamento (EC) N. 1907/2006
RID: Regolamenti relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su rotaia
SADT: Temperatura di decomposizione autoaccelerata
SDS: Scheda di Dati di Sicurezza
STOT: tossicità specifica per organi bersaglio
STOT SE: tossicità specifica per organi bersaglio— esposizione singola
STOT RE: tossicità specifica per organi bersaglio— esposizione ripetuta
SUSMP: Standard per la programmazione uniforme di medicinali e veleni
SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti (Elenco di sostanze candidate REACH)
TRGS: Regole tecniche tedesche per le sostanze pericolose
UN: Nazioni Unite
VOC: Composto organico volatile
814.018 VOC Reg CH: Ordinanza svizzera 814.018 relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili
vPvB: Molto persistente, molto bioaccumulante
vPvM: Molto persistente e molto mobile
WGK: Classe di pericolo per le acque

Ulteriori informazioni:

La presente scheda di sicurezza è stata rilasciata per le vendite da Henkel a clienti che acquistano direttamente da Henkel, è emessa in base al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e fornisce informazioni in accordo con i regolamenti applicabili solamente nell'Unione Europea. In tal senso, non viene fornita alcuna dichiarazione, garanzia o indicazione di alcun tipo come conformità a legislazioni o regolamenti di qualunque giurisdizione o paese fuori dall'Unione europea. Quando è intenzione esportare in paesi esterni all'Unione Europea, vi chiediamo cortesemente di consultare la scheda di sicurezza corrispondente al paese interessato per assicurarsi della conformità o di contattare il dipartimento Henkel di Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) prima di esportare in paesi esterni all'Unione Europea

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e si riferiscono al prodotto allo stato di fornitura. Esse hanno lo scopo di descrivere i nostri prodotti dal punto di vista sicurezza e non intendono garantire alcuna caratteristica.

Gentile cliente,

Henkel è impegnata a creare un futuro sostenibile promuovendo opportunità lungo l'intera catena del valore. Se vorrete contribuire scegliendo di passare dalla versione cartacea alla versione elettronica della SDS, la prego di contattare il rappresentante locale del Customer Service. Vi raccomandiamo di utilizzare un indirizzo mail non personale (per esempio SDS@your company.com).

Le modifiche rilevanti in questa scheda di dati di sicurezza sono indicate con linee verticali al margine sinistro nel corpo di questo documento. Il testo corrispondente è mostrato in un colore differente su sfondo grigio.