



OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

SDS Rif.: S-00428

Data di pubblicazione: 17/08/2011 Data di revisione: 05/07/2019 Sostituisce la scheda: 12/03/2019 Versione: 3.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela
Nome del prodotto : OE-S1 CrMo5
Codice prodotto : S-00428

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria d'uso principale : Filo pieno per saldatura elettrica ad arco sommerso.
Specificità di uso professionale/industriale : Solamente per l'uso industriale e professionale
Funzione o categoria d'uso : Agenti di saldatura

1.2.2. Usi sconsigliati

Restrizioni consigliate : Non sono note particolari esclusioni

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Lincoln Electric Europe B.V.
Nieuwe Dukenburgseweg 20
6534 AD Nijmegen - The Netherlands
T +31 243 522 911
sds@lincolnelectriceurope.com - www.lincolnelectric.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : INRS +33 (0)1.45.42.59.59

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Firenze (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica) S.O.D. di Tossicologia Clinica/Clinicaologia Clinica, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi	Largo Brambilla, 3 50139 Firenze	+39 055 794 7819	Disponibile 24 ore al giorno
Italia	Centro Antiveleni di Pavia (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica) Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	+39 03 822 4444	Disponibile 24 ore al giorno

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Non classificato

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Etichettatura non applicabile

2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione : Scintille e metallo fuso possono causare lesioni da bruciatura. Radiazioni UV, IR. L'irraggiamento dell'arco può provocare seri danni agli occhi o alla pelle. Formazione di fumi pericolosi durante l'uso. L'inalazione dei fumi di saldatura può provocare irritazione alle vie respiratorie, tosse. Una inalazione eccessiva o prolungata può provocare la febbre dei metalli. In caso di alte temperature, prodotti di decomposizione pericolosi possono formarsi tali fumi, monossidi e diossidi di carbonio, NOx. Gli shocks elettrici possono uccidere. I portatori di pacemaker non devono avvicinarsi alle zone di esecuzione di operazioni di saldatura o taglio finché non abbiano consultato il loro medico ed ottenuto informazioni dal costruttore del pacemaker stesso.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Ferro	(Numero CAS) 7439-89-6 (Numero CE) 231-096-4	75 - 100	Non classificato
Cromo	(Numero CAS) 7440-47-3 (Numero CE) 231-157-5	3 - 8	Non classificato
Manganese	(Numero CAS) 7439-96-5 (Numero CE) 231-105-1 (no. REACH) 01-2119449803-34	0,1 - 1	Non classificato

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso di inalazione	: Se diventa difficile respirare (a causa di inalazione di fumo), spostare il paziente all'aria aperta e farlo respirare profondamente. Ricorrere al medico se i sintomi permangono.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	: In caso di contatto con metallo rovente, lavare in acqua abbondante. Richiedere l'intervento medico se si manifesta un'ustione. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Richiedere l'intervento medico se si manifesta ustione.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: In caso di contatto con metallo rovente, lavare in acqua abbondante. Richiedere l'intervento medico se si manifesta un'ustione. Richiedere immediatamente l'intervento di un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	: L'ingestione è improbabile. Richiedere l'intervento medico di emergenza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti : Consultare la Sezione 2.3.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	: Polvere secca.
Mezzi di estinzione non idonei	: Acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Non infiammabile.
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	: Può liberare fumi.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure precauzionali in caso di incendio	: Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
Protezione durante la lotta antincendio	: Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Nessuna ulteriore informazione disponibile

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

6.2. Precauzioni ambientali

Non specificamente applicabile.

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

Altre informazioni : Contenere o raccogliere come per qualsiasi materiale solido.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Consultare la Sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ulteriori pericoli nella lavorazione	: Assicurare un'aspirazione locale o un sistema di ventilazione generale dell'area di lavoro allo scopo di ridurre al minimo la concentrazione dei fumi.
Precauzioni per la manipolazione sicura	: L'aspiratore locale e il sistema di ventilazione generale devono essere tali da rispettare gli standard di esposizione.

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Misure di igiene : Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo protetto e asciutto per impedire il contatto con l'umidità.

Luogo di stoccaggio : Conservare in luogo ben ventilato.

Disposizioni specifiche per l'imballaggio : Conservare soltanto nel contenitore originale. Conservare in un recipiente chiuso.

7.3. Usi finali particolari

Non applicabile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Manganese (7439-96-5)

UE - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Manganese
IOELV TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
Note	(Year of adoption 2011)
Riferimento normativo	SCOEL Recommendations

Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)

TRGS 900 Nome locale	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (A) 0,2 mg/m ³ (E)
TRGS 900 Limite estremo	8(II)
TRGS 900 Commento	DFG, Y, 10
TRGS 900 Riferimento normativo	TRGS900

Portogallo - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn
OEL TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Spagna - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Manganeso
VLA-ED (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ elemental 0,2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn

Cromo (7440-47-3)

UE - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Chromium metal
IOELV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

Francia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VME (mg/m ³)	0,001 mg/m ³ Chrome hexavalent et ses composés
VLE (mg/m ³)	0,005 mg/m ³ Chrome hexavalent et ses composés
Nota (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Riferimento normativo	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)

TRGS 900 Nome locale	Chrom und anorganische Chrom und(III)-Verbindungen
TRGS 900 Valori limiti per l'esposizione professionale (mg/m ³)	2 mg/m ³
TRGS 900 Limite estremo	1(I)

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Cromo (7440-47-3)	
TRGS 900 Commento	10,EU
TRGS 900 Riferimento normativo	TRGS900
Olanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Chroom (metallisch)
Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)	0,5 mg/m³
Riferimento normativo	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Chróm anorg. zlúč. chrómu (II) a (III) – nerozpustné (ako Cr)
NPHV (priemerná) (mg/m³)	2 mg/m³
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
ACGIH TWA (mg/m³)	Chromium metal: 0.5; Chromium (VI) Inorganic compound, as Cr, certain water insoluble: 0.05

8.2. Controlli dell'esposizione

Indumenti protettivi - scelta del materiale:
Usare indumenti protettivi adatti.
Protezione delle mani:
Guanti di saldatura.
Protezione degli occhi:
Usare una maschera di protezione dotata di appropriato vetro inattinico.
Protezione della pelle e del corpo:
E' necessario provvedere ad una adeguata protezione della pelle nelle condizioni d'uso.
Protezione respiratoria:
In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non superare i valori limite d'esposizione (VLE)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Solido
Colore	: rame.
Odore	: inodore.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Dati non disponibili
Velocità d'evaporazione relativa (acetato butilico=1)	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: Ca 1500 °C
Punto di congelamento	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: Dati non disponibili
Punto di infiammabilità	: Dati non disponibili
Temperatura di autoaccensione	: Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Tensione di vapore	: Dati non disponibili
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: Dati non disponibili
Densità	: 6 - 8
Solubilità	: Insolubile.
Log Pow	: Dati non disponibili
Viscosità cinematica	: Dati non disponibili
Viscosità dinamica	: Dati non disponibili

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Proprietà esplosive	: Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	: Dati non disponibili
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Dati non disponibili

9.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna in condizioni normali.

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni d'uso.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non applicabile.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

A contatto con sostanze chimiche quali acidi o basi, questo prodotto può provocare la formazione di gas.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Formazione di fumi pericolosi durante l'uso. I fumi di saldatura sono classificati come cancerogeni dalla IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro). Gruppo 1. I gas prodotti possono contenere ossido di carbonio, ossido di azoto e ozono. Questi prodotti pericolosi possono provocare delle reazioni o l'ossidazione dei componenti elencati nella sezione 3 o di quelli provenienti dal metallo di base. Rapportatevi ai limiti di esposizione nazionali applicabili per i composti dei fumi e ai limiti d'esposizione nazionali applicabili ai fumi. In caso di utilizzo su parti ricoperte con rivestimenti, quali: Lubrificanti, Solventi, Vernici,

Composti metallici, Grasso, etc... I prodotti di decomposizione termica o fotochimica di questi elementi vanno a sommarsi con la polvere e i fumi emessi dalla fusione del consumabile di saldatura. La soluzione da adottare deve, in ogni caso, essere oggetto di uno studio del posto di lavoro. Fare riferimento al documento "Health and Safety in Welding" di International Institute of Welding.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

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

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità acquatica acuta	: Non classificato
Tossicità acquatica cronica	: Non classificato

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto)	: Sistemare in maniera sicura secondo le norme vigenti.
Ulteriori indicazioni	: 12 01 13 Prodotti di rifiuto della saldatura (Q8). 16 01 17 Metalli ferrosi (Q1). 16 01 18 Metalli non ferrosi (Q1).
Ecologia - rifiuti	: Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Secondo i requisiti di ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numero ONU

N° ONU (ADR)	: Non applicabile
Numero ONU (IMDG)	: Non applicabile
Numero ONU (IATA)	: Non applicabile
Numero ONU (ADN)	: Non applicabile
Numero ONU (RID)	: Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Designazione ufficiale di trasporto (ADR)	: Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (IMDG)	: Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (IATA)	: Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (ADN)	: Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (RID)	: Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADR)	: Non applicabile
--	-------------------

IMDG

Classi di pericolo connesso al trasporto (IMDG)	: Non applicabile
---	-------------------

IATA

Classi di pericolo connesso al trasporto (IATA)	: Non applicabile
---	-------------------

ADN

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADN)	: Non applicabile
--	-------------------

RID

Classi di pericolo connesso al trasporto (RID)	: Non applicabile
--	-------------------

14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR)	: Non applicabile
Gruppo di imballaggio (IMDG)	: Non applicabile
Gruppo di imballaggio (IATA)	: Non applicabile
Gruppo di imballaggio (ADN)	: Non applicabile
Gruppo di imballaggio (RID)	: Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente	: No
Inquinante marino	: No
Altre informazioni	: Nessuna ulteriore informazione disponibile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Non applicabile

Trasporto via mare

Non applicabile

Trasporto aereo

Non applicabile

Trasporto fluviale

Non applicabile

Trasporto per ferrovia

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Non contiene sostanze sottoposte alle restrizioni dell'ALLEGATO XVII del REACH

Non contiene sostanze candidate REACH

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

La sostanza(e) non è soggetta al Regolamento (CE) N. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 Aprile 2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la Direttiva 79/117/EEC.

15.1.2. Norme nazionali

Germania

Riferimento allegato AwSV : Classe di pericolo per le acque (WGK) 1, leggermente inquinante per l'acqua (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1)

12a Ordinanza di attuazione dell'Atto federale di controllo sulle immissioni - 12.BImSchV : Non soggetto al 12° BImSchV (decreto di protezione contro le emissioni) (Regolamento sugli incidenti rilevanti)

Olanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nessuno dei componenti è elencato

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nessuno dei componenti è elencato

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Manganese è elencato

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Manganese è elencato

Danimarca

Regolamenti Nazionali Danesi : Evitare il contatto diretto con il prodotto durante la gravidanza/allattamento
I requisiti dell'Autorità Danese Competente in Materia di Sicurezza sul Lavoro riguardanti il lavoro con sostanze cancerogene devono essere seguiti durante l'uso e lo smaltimento

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza. 1.4. Numero telefonico di emergenza. 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. 15. Informazioni sulla regolamentazione.

Abbreviazioni ed acronimi:

ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
DPD	Direttiva sui preparati pericolosi 1999/45/CE
DSD	Direttiva sulle sostanze pericolose 67/548/CEE
EC50	Concentrazione mediana efficace
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose
LC50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
LD50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio

OE-S1 CrMo5

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
TLM	Limite di tolleranza mediano
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

Altre informazioni : Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, in caso contrario non ci riterremo responsabili. E' sempre responsabilità dell'utente conformarsi alle norme di igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti.

SDS UE (Allegato II REACH)

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