

SEZIONE 0: NOTA INTRODUTTIVA

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione come miscela pericolosa del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP) e non contiene sostanze che presentano pericoli per la salute umana o per l'ambiente e/o PBT/vPvB e/o incluse nella candidate list SVHC e/o per le quali la normativa comunitaria fissa limiti di esposizione sul luogo di lavoro. Pertanto, per esso non è prevista la trasmissione di una scheda di dati di sicurezza compilata a norma dell'allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

Denominazione commerciale:	lega ferrosilicomanganesa
Denominazione chimica:	ferrosilicomanganesa
Tipologia chimica:	miscela speciale

1.2. USI IDENTIFICATI PERTINENTI DELLA SOSTANZA O MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Additivo per la produzione di leghe e altri processi metallurgici.

1.3. INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Ragione sociale:	ALFA LAMINATI S.R.L.
Località:	Nigoline di Corte Franca (BS)
Telefono:	+ 39 030 9847194
Fax:	+39 090 9828331
E-mail:	info@alfalaminati.it (persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza)

1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

+ 39 030 9847194 (attivo solo durante l'orario d'ufficio: 8.30 - 17.30)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA

Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

2.2. ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Il prodotto non richiede un'etichetta di pericolo in base alle disposizioni del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

2.3. ALTRI PERICOLI

Pericoli fisici e chimici

Alte concentrazioni di polveri possono formare una miscela infiammabile/esplosiva con l'aria. A contatto con umidità, acqua, acidi o basi, possono essere generati gas infiammabili e/o nocivi.

Pericoli per la salute umana

Il prodotto in forma massiva non presenta rischi conosciuti per la salute umana nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

Contatto con gli occhi: Le polveri possono causare irritazione e disidratazione oculare per azione meccanica. A elevate temperature, possono essere generati fumi irritanti per gli occhi.

Contatto con la pelle: Le polveri possono causare irritazione e secchezza cutanea per azione meccanica. In forma di grumi o granuli, il prodotto può causare abrasioni o tagli. Un'esposizione prolungata e/o ripetuta può causare eruzione cutanea (dermatite).

Inalazione: Le polveri possono causare irritazione e disidratazione delle membrane delle mucose per azione meccanica. A elevate temperature, possono essere generati fumi irritanti per le vie respiratorie. La sovraesposizione ai fumi o alle polveri respirabili di manganese può influire negativamente sul sistema nervoso centrale (apatia, sonnolenza, debolezza e tremori posturali) e causare una sindrome nota come manganismo, caratterizzata da mal di testa, irrequietezza, spasmi e dolore. Fosfina e arsina sviluppate dalla polvere depositata sulle membrane delle mucose possono essere assorbite a livello sistemico. La fosfina può causare irritazione delle mucose, depressione del sistema nervoso centrale e edema polmonare. Un'avvelenamento acuto non fatale da fosfina può causare effetti temporanei quali cefalea, malessere, vomito, mal di stomaco, tosse e difficoltà respiratorie. A temperature superiori al punto di fusione, possono essere rilasciati ossidi metallici in grado di causare febbre da fumo di metallo, i cui sintomi sono brividi, febbre, malessere e dolore muscolare. Gli effetti possono apparire anche in ritardo.

Ingestione: Via di esposizione ragionevolmente non prevedibile. In quantità limitate, non sono attesi effetti avversi. In quantità significative, può causare irritazione gastro-intestinale.

Pericoli per l'ambiente

Il prodotto in forma massiva non presenta rischi conosciuti per l'ambiente nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio. Le sostanze costituenti il prodotto non soddisfano i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2. MISCELE

Sostanze costituenti	N° EINECS	N° CAS	N° di registrazione REACH	Classificazione CLP	Percentuale
manganese	231-105-1	7439-96-5	01-2119449803-34-0097	non pericoloso	> 60%
ferro	231-096-4	7439-89-6	01-2119462838-24-0286	non pericoloso	< 30%
silicio	231-130-8	7440-21-3	01-2119480401-47-0145	non pericoloso	< 20%

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Indicazioni generali:	Consultare immediatamente un medico in caso di malessere o di dubbio, mostrandogli, se possibile, questa scheda informativa di prodotto. Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).
Contatto con gli occhi:	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti con acqua o soluzione salina, mantenendo le palpebre aperte. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Contatto con la pelle:	Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. In caso di contatto con il prodotto allo stato fuso, raffreddare rapidamente con acqua e ricorrere immediatamente alle cure mediche. Non cercare di rimuovere il prodotto fuso, onde evitare possibili lacerazioni della pelle.
Inalazione:	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, somministrare ossigeno e consultare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale (solo da personale addestrato).
Ingestione:	Sciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito, se non dietro il suggerimento di un medico. Non somministrare niente per bocca, se la persona non è cosciente. In caso di malessere, consultare immediatamente un medico.

4.2. PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Per informazioni sui principali sintomi ed effetti conseguenti all'esposizione al prodotto, riferirsi alla SEZIONE 2.3 e alla SEZIONE 11.1.

4.3. INDICAZIONE DELLA EVENTUALE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO E DI TRATTAMENTI SPECIALI

Per indicazioni sull'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico, riferirsi alla SEZIONE 4.1. Primo soccorso di base e trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. MEZZI DI ESTINZIONE

Agenti estinguenti di classe D: CO₂, polvere speciale contro gli incendi da metallo o sabbia asciutta. Non utilizzare acqua o estintori a idrocarburi alogenati.

5.2. PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O DALLA MISCELA

Il prodotto in forma solida non è né infiammabile, né combustibile. Alte concentrazioni di polveri possono formare una miscela infiammabile/esplosiva con l'aria. A contatto con umidità, acqua, acidi o basi, possono essere generati gas infiammabili. In caso d'incendio, possono essere liberati ossidi metallici.

5.3. RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Operare in accordo a quanto previsto nel piano antincendio del sito. Evacuare e isolare l'area fino al completo spegnimento dell'incendio, limitando l'accesso esclusivamente a personale addestrato. Gli addetti all'estinzione degli incendi devono sempre indossare l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: autorespiratore con riserva d'aria [rif. EN 137]; indumenti ignifughi [rif. EN 469]; guanti ignifughi [rif. EN 659]; stivali da vigili del fuoco [rif. HO A29-A30]. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare di respirare i gas/i vapori. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Operare sopravento. Allontanare i recipienti dall'area dell'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. In alternativa, raffreddare i recipienti esposti alle fiamme con acqua nebulizzata. Impedire che i residui di prodotto/agente estinguente contaminato defluiscono negli scarichi o in corsi d'acqua.

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:	Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Allertare il personale addetto all'emergenza. Evitare la generazione di polvere. Evitare di respirare i fumi/la polvere e il contatto con gli occhi e con la pelle. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).
--------------------------------------	--

Per chi interviene direttamente:	Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Evacuare e isolare l'area, limitando l'accesso esclusivamente al personale addestrato. Rimuovere eventuali sorgenti di fiamma o scintilla e altre possibili fonti di ignizione. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare la generazione di polvere. Evitare di respirare i fumi/la polvere e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).
----------------------------------	---

6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI

Evitare che il prodotto si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua.

6.3. METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA

Raccogliere con mezzi meccanici o con un aspiratore antiesplorazione. Tenere separate il materiale asciutto da quello bagnato o umido. Travasare in un recipiente appropriato per il recupero o lo smaltimento. Il recipiente contenente materiale umido non deve essere chiuso. Smaltire il prodotto in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua.

6.4. RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla SEZIONE 8. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con il prodotto sia prevenuto o ridotto al minimo. Tenere lontano da sorgenti di fiamma o scintilla e da altre possibili fonti di ignizione. L'aggiunta di materiale bagnato al prodotto allo stato fuso può causare esplosioni. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare la generazione di polvere. Evitare di respirare i fumi/la polvere e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2). Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte al prodotto dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti.

7.2. CONDIZIONI PER LO STOCCAGGIO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Evitare l'esposizione a elevate temperature. Tenere lontano da sorgenti di fiamma o scintilla e da altre possibili fonti di ignizione. Evitare il contatto con umidità, acqua, acidi o basi.

7.3. USI FINALI PARTICOLARI

Riferirsi alla SEZIONE 1.2.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

Manganese:	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 0.2 mg/m ³
Ferro (ossido):	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 5 mg/m ³
Silicio:	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 10 mg/m ³
Polvere respirabile:	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 3 mg/m ³
Polvere totale inalabile:	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 10 mg/m ³
Arsina gas:	ACGIH TLV - TWA (8 ore)	= 0.005 ppm
Fosfina gas:	ITALIA OEL - (8 ore)	= 0.1 ppm ; = 0.14 mg/m ³
	ITALIA OEL - (breve termine)	= 0.2 ppm ; = 0.28 mg/m ³

8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

Utilizzare dispositivi di protezione personale conformi agli standard previsti dalla normative europee e nazionali di riferimento. Consultare in ogni caso il fornitore prima di prendere una decisione definitiva sui dispositivi di cui dotarsi.

Protezione della pelle:	Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale.
Protezione delle mani:	Indossare guanti da lavoro per evitare tagli e abrasioni. Quando il prodotto viene sottoposto a riscaldamento, indossare guanti ignifughi per proteggersi da ustioni termiche.
Protezione degli occhi:	Indossare occhiali antipolvere conformi agli standard EN166. Indossare anche uno schermo facciale durante le operazioni di segatura, macinazione o altre lavorazioni con macchinari o in caso di rischio di esposizione a schizzi di prodotto allo stato fuso.
Protezione respiratoria:	In caso di ventilazione insufficiente o rischio di inalazione di polveri, indossare un apparecchio respiratorio adatto con filtro anti-particelle (FFP2S) conforme agli standard EN149. Consultarsi con il fornitore, prima di prendere una decisione definitiva. In caso di sospetta esposizione a fosfina e arsina in zone a scarsa ventilazione, indossare un autorespiratore con riserva d'aria conforme agli standard EN137.
Misure tecniche e di igiene:	Prevedere una ventilazione localizzata per aspirazione o altri dispositivi atti a mantenere i livelli di particelle nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Dotare l'impianto

	di cappe di aspirazione o di dispositivi di captazione dei fumi/delle polveri equivalenti. Attrezzare con docce di emergenza e dispositivo lavaocchi le aree in cui si manipola e immagazzina il prodotto. Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte al prodotto dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti. Manipolare il prodotto nel rispetto delle norme di buona igiene industriale.
Misure ambientali:	Evitare/limitare le emissioni nell'ambiente con filtri per l'abbattimento di fumi e polveri.
Procedure di monitoraggio:	Controlli periodici con campionamento dell'ambiente di lavoro, secondo le indicazioni della sorveglianza sanitaria.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI

Aspetto:	solido (lingotti, grumi, granuli e polveri) grigio argentato
Odore:	inodore
Soglia olfattiva:	non applicabile (solido inodore)
pH:	non applicabile (solido insolubile in acqua)
Punto di fusione/congelamento:	1090 - 1280 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	non applicabile (solido)
Punto di infiammabilità:	non applicabile (solido)
Tasso di evaporazione:	non applicabile (solido)
Infiammabilità (solidi, gas):	non infiammabile
Limite sup./inf. di infiammabilità o di esplosività:	400 g/m ³ [limite inferiore di esplosività]
Tensione di vapore:	non applicabile (solido)
Densità di vapore:	non applicabile (solido)
Densità:	5.9 - 6.7
Solubilità:	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non applicabile (solido inorganico)
Temperatura di autoaccensione:	290 °C [lega silicomanganese]
Temperatura di decomposizione:	test non disponibile
Viscosità:	non applicabile (solido)
Proprietà esplosive:	non esplosivo
Proprietà ossidanti:	non ossidante

9.2. ALTRE INFORMAZIONI

Non disponibili.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. REATTIVITÀ

Alte concentrazioni di polveri possono formare una miscela infiammabile/esplosiva con l'aria. A contatto con umidità, acqua, acidi o basi, possono essere generati idrogeno (altamente infiammabile) e fosfina e arsina (altamente infiammabili e tossici e dall'odore agliaceo), entrambe più pesanti dell'aria. Un prerequisito per la formazione di gas fosfina e gas arsina è la presenza, ai bordi dei grani della lega, di fosfuri o arseniuri reattivi. Le reazioni con acido idrofluoridrico o acido nitrico portano alla formazione di gas tossici come tetrafluoruro di silicio (SiF₄) o nitrosi (NO_x).

10.2. STABILITÀ CHIMICA

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE

Riferirsi alla SEZIONE 10.1.

10.4. CONDIZIONI DA EVITARE

Evitare l'esposizione a elevate temperature. Tenere lontano da sorgenti di fiamma o scintilla e da altre possibili fonti di ignizione. Evitare la generazione di polvere. Evitare il contatto con umidità, acqua, acidi o basi.

10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI

Umidità, Acqua, acidi e basi.

10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

Riferirsi alla SEZIONE 5.2 e alla SEZIONE 10.1.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Il prodotto in forma massiva non presenta rischi conosciuti per la salute umana nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

Contatto con gli occhi:	Le polveri possono causare irritazione e disidratazione oculare per azione meccanica. A elevate temperature, possono essere generati fumi irritanti per gli occhi.
Contatto con la pelle:	Le polveri possono causare irritazione e secchezza cutanea per azione meccanica. In forma di grumi o granuli, il prodotto può causare abrasioni o tagli. Un'esposizione prolungata e/o ripetuta può causare eruzione cutanea (dermatite).
Inalazione:	Le polveri possono causare irritazione e disidratazione delle membrane delle mucose per azione meccanica. A elevate temperature, possono essere generati fumi irritanti per le vie respiratorie. La sovraesposizione ai fumi o alle polveri respirabili di manganese può influire negativamente sul sistema nervoso centrale (apatia, sonnolenza, debolezza e tremori posturali) e causare una sindrome nota come manganismo, caratterizzata da mal di testa, irrequietezza, spasmi e dolore. Fosfina e arsina sviluppate dalla polvere depositata sulle membrane delle mucose possono essere assorbite a livello sistemico. La fosfina può causare irritazione delle mucose, depressione del sistema nervoso centrale e edema polmonare. Un'avvelenamento acuto non fatale da fosfina può causare effetti temporanei quali cefalea, malessere, vomito, mal di stomaco, tosse e difficoltà respiratorie. A temperature superiori al punto di fusione, possono essere rilasciati ossidi metallici in grado di causare febbre da fumo di metallo, i cui sintomi sono brividi, febbre, malessere e dolore muscolare. Gli effetti possono apparire anche in ritardo.
Ingestione:	Via di esposizione ragionevolmente non prevedibile. In quantità limitate, non sono attesi effetti avversi. In quantità significative, può causare irritazione gastro-intestinale.

Tossicità acuta

"manganese"	orale, ratto:	LD ₅₀ > 2000 mg/kg
	inalatoria, ratto:	LC ₅₀ > 5.14 mg/l
"ferro"	orale, ratto:	LD ₅₀ > 98.6 g/kg
"silicio"	nessun effetto di tossicità acuta noto	

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

Corrosione/irritazione cutanea

"manganese"	dermale, coniglio	non irritante
"ferro"	dermale, coniglio	non irritante
"silicio"	nessun effetto di corrosione/irritazione cutanea noto	

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

"manganese"	oculare, coniglio	non irritante
"ferro"	oculare, coniglio	non irritante
"silicio"	nessun effetto di corrosione/irritazione oculare noto	

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

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

"manganese"	dermale, topo	non sensibilizzante
"ferro"	dermale, cavia	non sensibilizzante
"silicio"	nessun effetto di sensibilizzazione respiratoria o cutanea noto	

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

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun effetto di mutagenicità delle cellule germinali noto per il prodotto.

Cancerogenicità

Nessun effetto di cancerogenicità noto per il prodotto.

Tossicità per la riproduzione

Nessun effetto di tossicità per la riproduzione noto per il prodotto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nessun effetto STOT noto per esposizione singola al prodotto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nessun effetto STOT noto per esposizione ripetuta al prodotto.

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun pericolo in caso di aspirazione noto per il prodotto.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. TOSSICITÀ

Il prodotto non è tossico per gli organismi acquatici.

12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

Il prodotto non è biodegradabile (materiale inorganico).

12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Il prodotto, in forma di lega massiva, non è bioaccumulabile a causa della bassa mobilità e dell'uso non dispersivo.

12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

Il prodotto, in forma di lega massiva e in condizioni ambientali normali, non è mobile nel suolo.

12.5. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E vPvB

Le sostanze costituenti il prodotto non soddisfano i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

12.6. ALTRI EFFETTI AVVERSI

Il prodotto non ha effetti sullo strato di ozono.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Nel caso in cui un recupero non sia praticabile, smaltire il prodotto in accordo alle disposizioni della normativa vigente. Smaltire in recipienti sigillati in discariche autorizzate. Non scaricare i residui nelle fognature. Evitare che il materiale si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Tali disposizioni si applicano anche al recipiente contaminato. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le autorità preposte o con aziende autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento. L'attribuzione di un codice CER appropriato al rifiuto è di specifica competenza del produttore dello stesso.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni della legislazione vigente in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. NUMERO ONU

Non applicabile.

14.2. NOME DI SPEDIZIONE DELL'ONU

Non applicabile.

14.3. CLASSI DI PERICOLO CONNESSO AL TRASPORTO

Non applicabile.

14.4. GRUPPO D'IMBALLAGGIO

Non applicabile.

14.5. PERICOLI PER L'AMBIENTE

Non applicabile.

14.6. PRECAUZIONI SPECIALI PER GLI UTILIZZATORI

Non applicabile.

14.7. TRASPORTO DI RINFUSE SECONDO L'ALLEGATO II DI MARPOL ED IL CODICE IBC

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

- Decreto Legislativo n° 81/2008 - testo unico sulla sicurezza negli ambienti di lavoro
- Decreto Legislativo n° 152/2006 - tutela delle acque (Titolo III) e rifiuti (Titolo IV)

Il prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione o soggette alle procedure di autorizzazione e/o restrizione ai sensi del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per le sostanze costituenti il prodotto.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Metodo di valutazione:

La classificazione del prodotto è stata determinata sulla base dei metodi di calcolo/sperimentali previsti dal Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

- Dossier di Registrazione REACH della sostanza "ferro": <http://echa.europa.eu/it/registration-dossier/-/registered->

[dossier/15429](#)

- Dossier di Registrazione REACH della sostanza "manganese": <http://echa.europa.eu/it/registration-dossier/-/registered-dossier/15553>
- Dossier di Registrazione REACH della sostanza "silicio": <http://echa.europa.eu/it/registration-dossier/-/registered-dossier/16144>
- Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH) (e successive modifiche e adeguamenti)

Indicazioni su eventuali corsi di formazione adeguati per i lavoratori:

Il personale incaricato di manipolare il prodotto deve essere preventivamente informato sulla sua pericolosità e sui potenziali rischi connessi al suo utilizzo, nonché essere istruito sulle precauzioni da adottare al fine di evitarne o limitarne l'esposizione.

Acronimi:

ACGIH:	conferenza americana degli igienisti industriali governativi.
ADR:	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
CAS:	chemical abstracts service
CER:	catalogo europeo dei rifiuti
CLP:	classificazione, etichettatura e imballaggio
EINECS:	inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti
IATA:	associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG Code:	codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
LC₅₀:	concentrazione letale per il 50% degli organismi
LD₅₀:	dose letale per il 50% degli organismi
OEL:	limite di esposizione occupazionale
PBT:	persistente, bioaccumulabile, tossico
REACH:	registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche
RID:	regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia
SVHC:	sostanze estremamente preoccupanti
TLV:	valore limite di soglia
TWA:	media ponderata nel tempo
vPvB:	molto persistente, molto bioaccumulabile

Note:

Le informazioni riportate in questa scheda informativa di prodotto sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e della completezza delle informazioni in relazione al proprio particolare uso del prodotto.