



Scheda di sicurezza

VRLA (AGM) senza manutenzione (MF) Batteria al piombo caricata a umido In conformità al Regolamento (CE) n. 2015/830

Versione :

3

Data di
emissione :

02/12/2019

Sezione 1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto:

Forma del prodotto:

Articolo

Nome del prodotto:

Senza manutenzione (MF), VRLA (AGM) - Batteria al piombo caricata a umido

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati:

1.2.1 Usi identificati:

Batteria di avviamento per moto e sport di potenza

1.2.2 Usi sconsigliati:

Non disponibile.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:

Fornitore:

BS BATTERY S.a.s

Indirizzo:

23 bis rue Edouard Nieuport

92150 Suresnes

Francia

Telefono:

(Francia) +33 1 83 62 45 55

1.4 Numero telefonico di emergenza:

CHEMTREC (USA, Canada e Messico) 0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (Internazionale) 0086-1-703-527-3887

Disponibile al di fuori dell'orario d'ufficio?

Sì

☐

NO

☒

Sezione 2 Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza/miscela:

La miscela è classificata come da seguente regolamento:

REGOLAMENTO (CE) n. 2015/830	
corrosione/irritazione cutanea Categoria 1A	H314
Tossicità riproduttiva, categoria 1A	H360Fd
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) Categoria 1A	H372
Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo acuto, categoria 1	H400
Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico, categoria 1	H410

Nessun pericolo in caso di batteria intatta e di utilizzo secondo le istruzioni. La batteria non deve essere aperta o bruciata. L'esposizione agli ingredienti contenuti all'interno o ai loro prodotti di combustione potrebbe essere nociva.

Per il testo completo delle frasi H: vedi sezione 16

2.2 Elementi dell'etichetta:

Pittogrammi di pericolo:



GHS05



GHS08



GHS09

Parola/e di segnale:

Pericolo

Dichiarazione di pericolo:

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e lesioni oculari
H360Fd - Può danneggiare la fertilità. Sospettato di danneggiare il nascituro
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H410 - Altamente tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Dichiarazione precauzionale:

P201 - Ottenere istruzioni speciali prima dell'uso
P202 - Non maneggiare fino a quando tutte le precauzioni di sicurezza non sono state lette e comprese
P260 - Non respirare la polvere/fumi/gas/aerosol/vapori/nebulizzazioni
P264 - Lavare ... accuratamente dopo la manipolazione
P270 - Non mangiare, bere o fumare quando si utilizza questo prodotto
P273 - Evitare il rilascio nell'ambiente

2.3 Altri pericoli:

Il piombo può essere tossico per il sangue, i reni, il sistema nervoso centrale

Sezione 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza/Miscela:

Miscela

Ingrediente/i:

Nome chimico	Numero di registrazione	N. CAS	N. CE	Concentrazioni	Classificazione
Piombo	N/A	N. 7439-92-1	N. 231-100-4	< 100%	Ripr. H360 STOT RE 1, H372 Acquatico Acuto 1 H400 (M=10) Acquatico cronico 1, H410 (M=10)
Antimonio	N/A	N. 7440-36-0	N. 231-146-5	0.2%	Non classificato
ACIDO SOLFORICO	N/A	7664-93-9	231-639-5	< 100%	H314(1A)

Nome chimico	Numero di registrazione	N. CAS	N. CE	Limiti di concentrazione specifici
ACIDO SOLFORICO	N/A	7664-93-9	N. 231-639-5	(5 =< C < 15) irrit. degli occhi 2, H319 (5 =< C < 15) irrit. cutanea 2, H315 (C >= 15) corr. cutanea 1A, H314

Sezione 4 Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

In tutti i casi di dubbio, o quando i sintomi persistono, rivolgersi a un medico.

4.1.1 In caso di inalazione:

Acido solforico: Portare immediatamente all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Composti di piombo: Rimuovere dall'esposizione, fare gargarismi, lavare naso e labbra, consultare un medico.

4.1.2 In caso di contatto con la pelle:

Acido solforico: Sciacquare con grandi quantità d'acqua per almeno 15 minuti, rimuovere tutti gli indumenti contaminati. Se si sviluppa un'irritazione, consultare un medico. Composti di piombo: Lavare con acqua e sapone.

4.1.3 In caso di contatto con gli occhi:

Acido solforico: Sciacquare immediatamente con acqua per 15 minuti, consultare un medico. Composti di piombo: Sciacquare immediatamente con acqua per 15 minuti, consultare un medico.

4.1.4 In caso di ingestione:

Acido solforico: Non indurre il vomito, consultare immediatamente un medico. Composti di piombo: Consultare immediatamente un medico.

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati:

Provoca gravi ustioni cutanee e danni agli occhi. Può danneggiare la fertilità. Può danneggiare il nascituro. Può causare danni ai bambini allattati al seno.

Pericoli acuti per la salute: Acido solforico: Gravi irritazioni cutanee, ustioni, danni alla cornea che possono causare cecità, irritazione delle vie respiratorie superiori. Composti di piombo: Può causare dolori addominali, nausea, mal di testa, vomito, perdita di appetito, forti crampi, dolori muscolari, debolezza e sonno difficoltoso. Gli effetti tossici del piombo sono cumulativi e lenti a comparire. Colpisce i reni, il sistema riproduttivo e il sistema nervoso centrale. I sintomi della sovraesposizione al piombo sono elencati sopra. L'esposizione al piombo di batteria si verifica più frequentemente durante le operazioni di bonifica del piombo, attraverso la respirazione o l'ingestione di polvere o fumi di piombo.

Pericoli per danni cronici alla salute: Acido solforico: Possibili cicatrici della cornea, infiammazione del naso, della gola e dei tubi bronchiali, possibile erosione dello smalto dei denti. Composti di piombo: Può causare anemia, danni ai reni e al sistema nervoso e danni al sistema riproduttivo sia nei maschi che nelle femmine.

Condizioni mediche generalmente aggravate dall'esposizione: Il piombo inorganico e i suoi composti possono aggravare forme croniche di malattie renali, epatiche e neurologiche. Il contatto dell'elettrolita per batterie (acido) con la pelle può aggravare malattie cutanee come l'eczema e la dermatite da contatto. La sovraesposizione a esalazioni di acido solforico può causare danni ai polmoni e aggravare le condizioni polmonari.

4.3 Indicazione di eventuali cure mediche immediate e trattamenti speciali necessari:

Non sono disponibili altre informazioni rilevanti.

Sezione 5 Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei:

Utilizzare mezzi di estinzione appropriati per incendio circostante - se una batteria subisce una spaccatura, utilizzare prodotti chimici a secco, soda, calce, sabbia o anidride carbonica.

Mezzi di estinzione inadatti:

Nessuno conosciuto.



5.2 Pericoli particolari derivanti dal sostanza o miscela

Le batterie sigillate possono emettere idrogeno solo se sovraccaricate (tensione di mantenimento > 2,41 VPC).

Il gas entra nell'aria attraverso i tappi di sfiato. All'ABS: Temperature superiori a 300 °C (572 °F) possono rilasciare gas combustibili. Al PP: Temperature superiori a 380°C (716°F) possono rilasciare gas combustibili.

Composti di piombo e i fumi di acido solforico possono essere rilasciati durante un incendio che coinvolga il prodotto. La batteria può subire spaccature a causa dell'accumulo di pressione quando viene esposta a calore eccessivo e può conseguire il rilascio di materiali corrosivi.

Può reagire con sostanze combustibili creando pericolo di incendio o di esplosione. Reagisce violentemente con l'acqua. Reagisce violentemente con le sostanze ossidanti. Reagisce con la maggior parte dei metalli per produrre idrogeno gassoso, che può formare una miscela esplosiva con l'aria.

5.3 Consigli per gli operatori antincendio: completa.

Indossare un autorespiratore a pressione positiva. Indossare una tuta protettiva completa.

Sezione 6 Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza:

Misure generali:

Evitare il contatto con il materiale fuoriuscito. Non toccare i contenitori danneggiati o il materiale fuoriuscito, a meno che non si indossino adeguati dispositivi di protezione.

6.1.1 Per il personale non di emergenza:

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale appropriati come indicato nella Sezione 8. Garantire una ventilazione adeguata. Evitare il contatto con gli occhi. Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontano le persone non protette.

6.1.2 Per i soccorritori:

Se si genera polvere, indossare un autorespiratore a pressione positiva.

6.2 Precauzioni ambientali:

Non lasciare che il prodotto raggiunga il sistema fognario o qualsiasi corso d'acqua. Informare le autorità competenti in caso di infiltrazioni in corsi d'acqua o nel sistema fognario. Non permettere la penetrazione nelle fognature/nelle acque superficiali o sotterranee.

6.3 Metodi per il contenimento e la pulizia:

In caso di fuoriuscita, arrestare il flusso di materiale: contenere/assorbire le piccole perdite con sabbia asciutta, terra e vermiculite. Se possibile, neutralizzare accuratamente l'elettrolita fuoriuscito con soda, bicarbonato di sodio, calce, ecc. Indossare indumenti, stivali, guanti e visiera resistenti agli acidi. Non permettere lo scarico di acido non neutralizzato nelle fognature. Batterie esaurite - inviare alla fonderia secondaria di piombo per il riciclaggio. Seguire le normative federali, statali e locali applicabili. Neutralizzare come nella fase precedente. Raccogliere il materiale neutralizzato in un contenitore sigillato e trattarlo come rifiuto pericoloso, se del caso.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Per informazioni su come maneggiare in modo sicuro, vedere la sezione 7.

Vedere la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale.

Per informazioni sullo smaltimento, vedere la sezione 13.

Sezione 7 Maneggio e stoccaggio

7.1 Precauzioni per maneggiare in modo sicuro:

7.1.1 Misure di protezione:

Garantire una buona ventilazione/aspirazione sul posto di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi. Tenere lontane le fonti di accensione - Non fumare. A causa della bassa resistenza interna della batteria e dell'alta densità di potenza, si possono sviluppare elevati livelli di corrente di corto circuito attraverso i terminali della batteria. Non appoggiare attrezzi o cavi sulla batteria. Utilizzare solo utensili isolati. Seguire tutte le istruzioni e gli schemi tecnici per l'installazione o la manutenzione dei sistemi a batteria.

7.1.2 Consigli sull'igiene generale del lavoro:

Non mangiare, bere e fumare nelle aree di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di entrare nelle aree di ristorazione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, tra cui eventuali incompatibilità:

Conservare le batterie in un'area fresca, asciutta e ben ventilata, separatamente da materiali incompatibili e da qualsiasi attività che possa generare fiamme, scintille o calore. Tenere lontano da tutti gli oggetti metallici che potrebbero mettere in contatto i terminali negativo e positivo di una batteria e creare una condizione di corto circuito. La batteria deve essere conservata in un luogo coperto per proteggerla dalle intemperie. Conservare e maneggiare solo in aree con un adeguato rifornimento d'acqua e controllo delle fuoriuscite. Evitare di danneggiare l'involucro esterno della batteria.

7.3 Uso/i finale/i specifico/i:

Non applicabile.

Sezione 8 Controlli dell'esposizione/Protezione personale

8.1 Parametri di controllo:

Piombo (7439-92-1)		
UE	BEI europeo	(Mezzo: sangue - Tempo: nessuna restrizione - Parametro: piombo (valore limite biologico vincolante) 0,075 mg/m ³ (Mezzo: aria - Tempo: 40 ore alla settimana Parametro: piombo (soglia di sorveglianza medica TWA in aria, misurata come media ponderata nel tempo su 40 ore settimanali) (Mezzo: sangue - Tempo: nessuna restrizione - Parametro: piombo (soglia di sorveglianza medica misurata nei singoli lavoratori)
Austria	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (frazione inalabile)
Austria	MAK Valore di breve durata (mg/m ³)	0,4 mg/m ³ (frazione inalabile)
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Bulgaria	Bulgaria - BEI	300 µg/l (Mezzo: sangue - Tempo: non fissato - Parametro: piombo (per le donne sotto i 45 anni) 400 µg/l (Mezzo: sangue - Tempo: non fissato - Parametro: piombo)
Piombo (7439-92-1)		
Croazia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³

Piombo (7439-92-1)		
Croazia	Croazia - BEI	<p>(Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: piombo (la sorveglianza medica deve essere effettuata quando il valore limite del piombo nel sangue dei lavoratori è >40 µg/100ml di sangue)</p> <p>(Mezzo: urina - Tempo: campione singolo o urina raccolta in 24 ore - Parametro: piombo (per tutti i risultati che sono espressi su creatinina, la concentrazione di creatinina <0,5 g/l e >3,0 g/l non deve essere considerata)</p> <p>(Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: acido 5-amminolevulinico deidratasi)</p> <p>(Mezzo: sangue - Tempo: dopo l'esposizione durante 2-3 mesi (campione protetto dalla luce) - Parametro: protoporfirina negli eritrociti (interferenza della carenza di ferro (anemia sideropenica))</p>
Cipro	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Repubblica Ceca	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Repubblica Ceca	Repubblica Ceca - BEI	<p>(Mezzo: urina - Tempo: discrezionale - Parametro: Acido 5-amminolevulinico (per esposizioni continue a breve termine <=30 giorni di calendario)</p> <p>(Mezzo: urina - Tempo: discrezionale - Parametro: Coproporfirina (per esposizioni continue a breve termine <=30 giorni di calendario)</p> <p>(Mezzo: urina - Tempo: discrezionale - Parametro: Acido 5-amminolevulinico (per esposizioni continue a breve termine <=30 giorni di calendario)</p> <p>(Mezzo: urina - Tempo: discrezionale - Parametro: Coproporfirina (per esposizioni continue a breve termine <=30 giorni di calendario)</p> <p>0,4 mg/l (Mezzo: sangue - Tempo: discrezionale - Parametro: piombo)</p>
Danimarca	Grænseværdier (langvarig) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (pulviscolo, fumo e polvere)
Danimarca	Danimarca - BEI	(Mezzo: sangue - Parametro: piombo)
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (polvere totale) 0,05 mg/m ³ (polvere respirabile)
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0, 1 mg/m ³ (tutti i lavori)
Finlandia	Finlandia - BEI	(Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: piombo)
Francia	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (limite restrittivo)
Francia	Francia - BEI	<p>400 µg/l (Mezzo: sangue - Parametro: piombo (valore limite biologico, uomini)</p> <p>300 µg/l (Mezzo: sangue - Parametro: piombo (valore limite biologico, donne)</p> <p>200 µg/l (Mezzo: sangue - Parametro: piombo (valore di sorveglianza medica, uomini)</p> <p>100 µg/l (Mezzo: sangue - Parametro: piombo (valore di sorveglianza medica, donne)</p>
Piombo (7439-92-1)		

Germania	TRGS 903 (BGW)	300 µg/l (Mezzo: sangue intero - Tempo: nessuna restrizione Parametro: piombo (donne di età inferiore ai 45 anni)) 400 µg/l (Mezzo: sangue intero - Tempo: nessuna restrizione Parametro: piombo (donne di 45 anni e più))
Gibilterra	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Gibilterra	Gibilterra - BEI	(Mezzo: sangue - Tempo: nessuna restrizione - Parametro: piombo (valore limite biologico vincolante)) 0,075 mg/m ³ (Mezzo: aria - Tempo: 40 ore alla settimana Parametro: Piombo (soglia di sorveglianza medica misurata nei singoli dipendenti)) (Mezzo: sangue - Tempo: nessuna restrizione - Parametro: piombo (soglia di sorveglianza medica misurata nei singoli dipendenti))
Grecia	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Ungheria	AK-érték	0,15 mg/m ³
Irlanda	OEL (rif. 8 ore) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Irlanda	OEL (rif. 15 min) (mg/m ³)	0,45 mg/m ³ (calcolato)
Italia	OEL TWA (mg/m ³)	0,075 mg/m ³
Italia	Italia - BEI	(Mezzo: sangue - Tempo: fine della settimana lavorativa (la bonifica del piombo deve essere eseguita quando i lavoratori in età fertile hanno livelli di piombo nel sangue >40 µg/100ml))
Lettonia	OEL TWA (mg/m ³)	0,005 mg/m ³
Lettonia	Lettonia - BEI	(Mezzo: sangue - Parametro: Piombo (valore di riferimento nel sangue per la popolazione non esposta professionalmente <=10 µg/100 ml)) (Mezzo: urina - Parametro: coproporfirina (valore di riferimento 22-57 µg/g creatinina)) (Mezzo: urina - Parametro: Acido aminolevulinico (valore di riferimento 0,5-2,5 mg/g creatinina))
Lituania	IPRV (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (frazione inalabile) 0,07 mg/m ³ (frazione respirabile)
Lussemburgo	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Lussemburgo	Lussemburgo - BEI	(Mezzo: sangue - Parametro: Piombo) 0,075 mg/m ³ (Mezzo: sangue - Parametro: Piombo (soglia di sorveglianza medica in aria misurata come media ponderata nel tempo su 40 ore settimanali)) (Mezzo: sangue - Parametro: piombo (soglia di sorveglianza medica misurata nei singoli lavoratori))
Polonia	NDS (mg/m ³)	0,05 mg/m ³

Piombo (7439-92-1)		
---------------------------	--	--

Portogallo	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (valore limite indicativo obbligatorio)
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	0,10 mg/m ³
Romania	Romania - BEI	150 µg/l (Mezzo: urina - Tempo: fine turno - Parametro: piombo) (Mezzo: sangue - Tempo: fine turno - Parametro: piombo) (Mezzo: capelli - Tempo: fine turno - Parametro: piombo) 10 mg/l (Mezzo: urina - Tempo: fine turno - Parametro: acido 5-amminolevulinico) 300 µg/l (Mezzo: urina - Tempo: fine turno - Parametro: coproporfirina) (Mezzo: sangue - Tempo: fine turno - Parametro: Eritrociti protoporfirina)
Slovacchia	NPHV (priemerna) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Slovacchia	Slovacchia - BEI	400 µg/l (Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: piombo) 100 µg/l (Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: piombo (donne di età inferiore a 45 anni)) 15 mg/l (Mezzo: urina - Tempo: non critico - Parametro: acido 5-amminolevulinico) 6 mg/l (Mezzo: urina - Tempo: non critico - Parametro: acido 5-amminolevulinico (donne di età inferiore a 45 anni)) 0,30 mg/l (Mezzo: urina - Tempo: non critico - Parametro: coproporfirina)
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (frazione inalabile)
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	0,4 mg/m ³ (frazione inalabile)
Spagna	VLA-ED (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Spagna		(Mezzo: sangue - Tempo: non critico - Parametro: Piombo (3,K))
Svezia	nivagränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (polvere totale inalabile) 0,05 mg/m ³ (polvere totale respirabile)
Regno Unito	WEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Regno Unito	WEL STEL (mg/m ³)	0,45 mg/m ³ (calcolato)
Norvegia	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (polvere e fumi)
Norvegia	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (polvere e fumi)
Svizzera	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (polvere inalabile)
Svizzera	VLE (mg/m ³)	0,8 mg/m ³ (polvere inalabile)

Piombo (7439-92-1)		
Svizzera	Svizzera - BEI	400 µg/l (Mezzo: sangue intero - Tempo: nessuna restrizione Parametro: piombo (uomini e donne oltre i 45 anni) 100 µg/l (Mezzo: sangue intero - Tempo: nessuna restrizione Parametro: piombo (donne di età inferiore a 45 anni)
Australia	TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (polvere e fumi)
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH TWA(mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Piombo (7439-92-1)		
USA - IDLH	US IDLH (mg/m ³)	100 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	0,050 mg/m ³
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	50 µg/m ³

Antimonio (7440-36-0)		
Austria	MAK (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (frazione inalabile)
Austria	MAK Valore di breve durata (mg/m ³)	5 mg/m ³ (frazione inalabile)
Belgio	Valore limite (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Croazia	GVI (granièna vrijednost izloZenosti) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Repubblica Ceca	Expozièni limity (PEL) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Danimarca	Grænseværdie (langvari g) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (polvere)
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Francia	VME (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Grecia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Ungheria	AK-érték	0,5 mg/m ³
Ungheria	CK-érték	2 mg/m ³
Irlanda	OEL (rif. 8 ore) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Irlanda	OEL (rif. 15 min) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (calcolato)
Lettonia	OEL TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (polvere metallica)
Lituania	IPRV (mg/ms)	0,5 mg/m ³

Antimonio (7440-36-0)		
Paesi Bassi	Grenswaarde TGGG 8H (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Polonia	NDS (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Portogallo	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	0,20 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	0,50 mg/m ³
Romania	Romania - BEI	1 mg/l (Mezzo: urina - Tempo: fine turno - Parametro: antimonio)
Slovacchia	NPHV (priemernâ) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (polvere totale)
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (frazione inalabile)
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³ (frazione inalabile)
Spagna	VLA-ED (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,25 mg/m ³ (polvere totale inalabile)
Regno Unito	WEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Regno Unito	WEL STEL (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (calcolato)
Norvegia	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Norvegia	Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Svizzera	VME (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (polvere inalabile)
Australia	TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
USA - IDLH	US IDLH (mg/m ³)	50 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Acido solforico (7664-93-9)		
UE	IOELV TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (tenendo conto delle potenziali limitazioni e interferenze che si verificano in presenza di altri composti dello zolfo-esalazioni)
Austria	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (corrisponde a 0,05 mg/m ³ Frazione toracica inabile)
Austria	MAK Valore di breve durata (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (frazione inalabile)
Belgio	Valore limite (mg/m ³)	0,2 mg/m ³

Acido solforico (7664-93-9)		
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nella scelta di un metodo adatto per il monitoraggio dell'esposizione, si deve tenere conto dei potenziali vincoli e interazioni che possono verificarsi in presenza di altri composti solfurei aerosol respirabili)
Croazia	GVI (graniČna vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Cipro	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (vapore)
Repubblica Ceca	ExpoziČni limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³ 0,05 mg/m ³ (esalazioni concentrate)
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (frazione toracica-esalazioni)
Estonia	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (fumo)
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	0,1 mg/m ³
Francia	VME (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (frazione toracica)
Francia	VLE (mg/m ³)	3 mg/m ³
Germania	TRGS 900 Valore limite di esposizione professionale (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (il rischio di danni all'embrione o al feto può essere escluso se si rispettano i valori di AGW e BGW-frazione inalabile)
Gibilterra	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nella scelta di un metodo appropriato di monitoraggio dell'esposizione, si deve tener conto delle potenziali limitazioni e interferenze che possono sorgere in presenza di altri composti solforosi-frazione toracica)
Grecia	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (esalazioni)
Ungheria	AK-érték	0,05 mg/m ³
Irlanda	OEL (rif. 8 ore) (ppm)	0,05 ppm
Irlanda	OEL (rif. 15 min) (ppm)	0,15 ppm (calcolato)
Italia	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nella scelta di un metodo adeguato per il monitoraggio dell'esposizione, si deve tener conto dei potenziali vincoli e interazioni che possono verificarsi in presenza di altri composti solfurei, frazione toracica respirabile, esalazioni)
Lettonia	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (le possibili limitazioni e l'impatto che può derivare dalla presenza di altri componenti di zolfo devono essere presi in considerazione nella scelta di un appropriato metodo di monitoraggio dell'esposizione - nebbia, definita come la frazione toracica)
Lituania	IPRV (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (vapore)
Lituania	TPRV (mg/m ³)	3 mg/m ³ (nebbia-vapore)
Lussemburgo	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (esalazioni)
Paesi Bassi	Grenswaarde TGGG 8H (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (definita come frazione toracica-esalazioni)

Acido solforico (7664-93-9)		
Polonia	NDS (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (frazione toracica)
Portogallo	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (frazione toracica-esalazioni)
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Slovacchia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (frazione inalabile, nebbia)
Spagna	VLA-ED (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (valore limite indicativo - esalazioni)
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Svezia	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Regno Unito	WEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (esalazioni)
Norvegia	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (frazione inalabile)
Norvegia	Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (frazione inalabile)
Svizzera	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (polvere inalabile)
Svizzera	VLE (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (polvere inalabile)
Australia	TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Australia	STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³
Canada (Quebec;	VECD (mg/m ³)	3 mg/m ³
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	1 mg/m ³
USA. ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (frazione toracica)
USA - IDLH	US IDLH (mg/m ³)	15 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	1 mg/m ³
USA. OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	1 mg/m ³

8.2 Controlli dell'esposizione:

8.2.1 Controlli ingegneristici adeguati:

Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza. Lavarsi le mani prima delle pause e alla fine della giornata lavorativa.

8.2.2 Misure di protezione individuale, come i dispositivi di protezione individuale:

Protezione per gli occhi e il viso:

Nessuno necessario in condizioni normali. Se l'involucro esterno della batteria è danneggiato, usare occhiali protettivi per sostanze chimiche o visiera.

Protezione delle mani:

Nessuno necessario in condizioni normali. Se il contenitore esterno della batteria è danneggiato, usare guanti di gomma o di plastica resistenti agli acidi lunghi fino al gomito.

Protezione del corpo:

Nessuno necessario in condizioni normali. Se l'involucro esterno della batteria è

danneggiato, indossare un grembiule resistente agli acidi. In condizioni di grave esposizione o di emergenza, indossare abbigliamento e stivali resistenti agli acidi.

Protezione respiratoria:

Nessuna protezione richiesta in condizioni normali. Quando è noto che le concentrazioni di esalazioni di acido solforico superano il limite di esposizione consentito, usare una protezione respiratoria approvata da NIOSH o MSHA.

Pericoli termici:

Indossare indumenti protettivi adeguati per prevenire il calore.



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale: Non lasciare che il prodotto raggiunga il sistema fognario o qualsiasi corso d'acqua. Informare le autorità competenti in caso di infiltrazioni in corsi d'acqua o nel sistema fognario. Non consentire la penetrazione nelle fognature/nelle acque superficiali o sotterranee.

Sezione 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base:

Aspetto:	Solido
Colore:	Elettrolita.Trasparente
Odore:	Non disponibile
Soglia di odore:	Non disponibile
pH:	Non disponibile
Punto/intervallo di fusione (°C):	Non disponibile
Punto/intervallo di ebollizione (°C):	95 – 95.555 °C
Punto di infiammabilità (°C):	Non disponibile
Tasso di evaporazione:	Non disponibile
Limite di infiammabilità - inferiore (%):	Non disponibile
Infiammabilità (solido, gas):	Non disponibile
Temperatura di accensione (°C):	Non disponibile
Limiti di infiammabilità/esplosione superiore/inferiore:	Non disponibile
Pressione di vapore (20°C):	10 mm
Densità di vapore a (20°C):	1
Densità relativa:	Non disponibile
Densità apparente (kg/m³):	Non disponibile
Solubilità in acqua:	100%
n-Octanolo/acqua (log Po/w):	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile



Temperatura di decomposizione:	Non disponibile
Viscosità, dinamica (mPa.s):	Non disponibile
Proprietà esplosive:	Non disponibile
Proprietà ossidanti:	Non disponibile
Formula molecolare:	Non applicabile
Peso molecolare:	Non applicabile

9.2. Altre informazioni:

Solubilità dei grassi (olio solvente da specificare) ecc: Non disponibile

Tensione superficiale:	Non disponibile
Costante di dissociazione in acqua (pKa):	Non disponibile
Potenziale di ossido-riduzione:	Non disponibile
Peso specifico:	Non disponibile

Sezione 10 Stabilità e reattività

10.1 Reattività:	La sostanza è stabile in condizioni normali di stoccaggio e maneggio.
10.2 Stabilità chimica:	Stabile a temperatura ambiente in contenitori chiusi in condizioni normali di stoccaggio e maneggio.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose:	Non si conoscono reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare:	Materiali incompatibili. Alta temperatura, scintille e altre fonti di accensione. Evitare di mescolare l'acido con altre sostanze chimiche.
10.5 Materiali incompatibili:	Potassio, carburi, solfuri, perossidi, fosforo, zolfo, chetoni, estere, petrolato. Metalli reattivi, basi forti, la maggior parte dei composti organici.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:	Le batterie sigillate possono emettere idrogeno solo se sovraccaricate (tensione di mantenimento > 2,41 VPC). Il gas entra nell'aria attraverso i tappi di sfiato. All'ABS: Temperature superiori a 300 °C (572 °F) possono rilasciare gas combustibili. Al PP: Temperature superiori a 380°C (716°F) possono rilasciare gas combustibili.

Sezione 11 Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:

Tossicità acuta:	Non classificato
------------------	------------------

Antimonio (7440-36-0)

LD50 via orale ratto	7 g/kg
----------------------	--------

Acido solforico (7664-93-9)

LD50 via orale ratto	2140 mg/kg
LC50 inalazione ratto (mg/l)	510 mg/m ³ (Tempo di esposizione: 2 -

Corrosione/irritazione cutanea:	Provoca gravi ustioni cutanee e danni agli occhi.
Gravi danni/irritazioni agli occhi:	Provoca gravi danni agli occhi, categoria 1, impliciti
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:	Non classificato
Mutagenicità delle cellule germinali:	Non classificato



Cancerogenicità:	Non classificato
Tossicità riproduttiva:	Può danneggiare la fertilità. Può danneggiare il nascituro. Può causare danni ai bambini allattati al seno.
Tossicità specifica organo bersaglio - esposizione singola:	Non classificato
Tossicità specifica organo bersaglio - esposizione ripetuta:	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo di aspirazione:	Non classificato

Sezione 12 Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità:

Piombo (CAS: 7439-92-1):

Tossicità acuta		Temporiz	Specie	Valutazione	Osservazioni
LC50	440 µg/l	96 h	Pesce	N/A	Specie: Cyprinus carpio [semi-statico]
LC50	1170 µg/l	96 h	Pesce	N/A	Specie: Oncorhynchus mykiss [a flusso continuo]
EC50	600 µg/l	48 h	Daphnia	N/A	Specie: pulce d'acqua

Acido solforico (CAS: 7664-93-9):

Tossicità acuta		Temporiz	Specie	Valutazione	Osservazioni
LC50	82 mg/l	24 h	Pesce	N/A	Tempo di esposizione: 24 h - Specie: Brachidanio rerio [statico]

12.2 Persistenza e degradabilità:	Non disponibile.
12.3 Potenziale di bioaccumulo:	Pesce BCF; nessun bioaccumulo
12.4 Mobilità nel suolo:	Non disponibile.
12.5 Risultati della valutazione PBT&vPvB:	Non applicabile
12.6 Altri effetti nocivi:	Non disponibile.

Sezione 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:	Non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Non lasciare che il prodotto raggiunga la rete fognaria.
--	---

Smaltire il contenuto/contenitore in conformità alle normative locali, nazionali e internazionali vigenti.

Si raccomanda di riciclare il prodotto. I rifiuti devono essere smaltiti in conformità alle norme di controllo ambientale federali, statali e locali.

Per lo smaltimento dei rifiuti, consultare un esperto locale competente in materia. Poiché i contenitori vuoti trattengono residui di prodotto, seguire le avvertenze dell'etichetta anche dopo lo svuotamento del contenitore.

Codice europeo dei rifiuti: 16 06 01- - batterie al piombo

Sezione 14 Informazioni sul trasporto

	Trasporto terrestre (ADR/RID)	Trasporto marittimo (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO/IATA)
Numero ONU	2800	2800	2800

Nome corretto di spedizione ONU	BATTERIE, A UMIDO, ACCUMULATORE	BATTERIE, A UMIDO, ACCUMULATORE	BATTERIE, A UMIDO, ACCUMULATORE
Classe di pericolo da trasporto	8	8	8
Gruppo di imballaggio	-	-	-
Pericoli ambientali	No	No	No
Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II della Marpol e il codice IBC	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Precauzioni speciali per l'utilizzatore

Trasporto terrestre (ADR)

Codice di classificazione (ADR) : C11
 Disposizioni speciali (ADR) : 238,295,598
 Quantità limitate (ADR) : 1L
 Quantità esenti (ADR) : E0
 Istruzioni per l'imballaggio (ADR) : P003,P801a
 Disposizioni speciali di imballaggio (ADR) : PP16
 Categoria di trasporto (ADR) : 3
 Disposizioni speciali per il trasporto alla rinfusa (ADR) : VV14
 Numero di identificazione del pericolo (N. Kemler) : 80
 Piastre arancioni:



Codice di restrizione in galleria (ADR)
 Codice EAC

E
 2R

Trasporto marittimo (IMDG)

Disposizioni speciali (IMDG) : 238, 295
 Quantità limitate (IMDG) : 1 L
 Quantità esenti (IMDG) : E0
 Istruzioni di imballaggio (IMDG) : P003
 Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG) : PP16
 N. EmS (fuoco) : F-A
 N. EmS (fuoriuscita) : S
 Categoria di stivaggio (IMDG) : A
 Proprietà e osservazioni (IMDG) : Piastre metalliche immerse in un elettrolita gelificato alcalino o acido in un recipiente di vetro, gomma dura o plastica di tipo ermetico. Se caricata elettricamente, può causare incendi attraverso il corto circuito dei terminali. Causa ustioni alla pelle, agli occhi e alle mucose.

N. MFAG: 154

Trasporto aereo

Quantità esenti PCA (IATA) : E0
 Quantità limitate PCA (IATA) : Vietato
 Quantità limitata PCA quantità netta massima (IATA) : Vietato
 Istruzioni di imballaggio PCA (IATA) : 872
 quantità netta massima PCA (IATA) : Nessun limite
 Istruzioni di imballaggio CAO (IATA) : 872
 quantità netta massima CAO (IATA) : Nessun limite
 Disposizioni speciali (IATA) : A48, A67, A164, A183
 Codice ERG (IATA) : 8L

Sezione 15 Informazioni sulle normative

15.1 Norme e legislazione su sicurezza, salute e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Informazioni rilevanti per quanto riguarda

l'autorizzazione:

Non applicabile.

Informazioni rilevanti per quanto riguarda la

restrizione:

Non applicabile.

Altri regolamenti UE:

Devono essere rispettate le restrizioni di lavoro riguardanti i giovani. Per l'uso solo da parte di persone tecnicamente qualificate.

Altre normative nazionali:

Germania

12a Ordinanza d'esecuzione della Legge Federale Legge sul controllo delle immissioni - 12.BImSchV : Non è soggetto alla 12ª BImSchV (Ordinanza sugli incidenti pericolosi)

Paesi Bassi

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : L'acido solforico è elencato

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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Il piombo è elencato

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

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

Danimarca

Raccomandazioni Regolamento danese : I giovani di età inferiore ai 18 anni non possono utilizzare il prodotto

Le donne in gravidanza/allattamento che lavorano con il prodotto non devono trovarsi a diretto contatto con il prodotto.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza o la miscela

Sezione 16 Altre informazioni

16.1 Indicazione delle modifiche:

Versione 2.0 Modificata da (UE) 2015/830

16.2 Istruzioni per l'addestramento:

Non applicabile.

16.3 Ulteriori informazioni:

Queste informazioni si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze. Questa SDS è stata compilata per questo prodotto ed è destinata esclusivamente ad esso.

16.4 Avviso al lettore:



I datori di lavoro dovrebbero utilizzare queste informazioni solo come supplemento ad altre informazioni da loro raccolte, e dovrebbero esprimere un giudizio indipendente sull'idoneità di queste informazioni per garantire un uso corretto e proteggere la salute e la sicurezza dei dipendenti. Queste informazioni sono fornite senza garanzia e qualsiasi uso del prodotto non conforme a questa scheda di sicurezza, o in combinazione con qualsiasi altro prodotto o processo, è responsabilità dell'utente.

Acquatico acuto 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo acuto, categoria 1
Acquatico cronico 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico, categoria 1
Ripr. 1A	Tossicità riproduttiva, categoria 1A
Skin Corr. 1A	Corrosione/irritazione cutanea Categoria 1A
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) Categoria 1
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e danni agli occhi
H360	Può danneggiare la fertilità o il nascituro
H360Fd	Può danneggiare la fertilità. Sospettato di danneggiare il nascituro
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata