



Veiligheidsinformatieblad

VRLA (AGM) onderhoudsvrije (MF) nat opgeladen loodbatterij Conform Verordening (EG) nr. 2015/830

Versie:

3

Uitgiftedatum:

02/12/2019

Sectie 1 Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf/de onderneming

1.1 Productidentificatie:

Productvorm: Artikel
Productnaam: Onderhoudsvrije (MF), VRLA (AGM) – nat opgeladen loodbatterij

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof en ontraden gebruik:

1.2.1 Geïdentificeerd gebruik: Motorfiets- en krachtsportstartbatterij
1.2.2 Ontraden gebruik: Niet beschikbaar.

1.3 Gegevens van de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

Leverancier: **BS BATTERY S.a.s**
Adres: 23 bis rue Edouard Nieuport
92150 Suresnes
Frankrijk
Telefoon: (Frankrijk) +33 1 83 62 45 55

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

CHEMTREC (VS, Canada & Mexico) 0086-1-800-424-9300
CHEMTREC (Internationaal) 0086-1-703-527-3887
Beschikbaar buiten kantooruren? JA ☐ NEE ☒

Sectie 2 Gevarenidentificatie

2.1 Indeling van de stof/het mengsel:

Het mengsel wordt ingedeeld conform de volgende regelgeving:

VERORDENING (EG) Nr. 2015/830	
huidcorrosie/irritatie Categorie 1A	H314
Voortplantingstoxiciteit, categorie 1A	H360Fd
Specifieke doelorgaan toxiciteit (herhaalde blootstelling) Categorie 1A	H372
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Acuut gevaar, categorie 1	H400
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Chronisch gevaar, categorie 1	H410

Geen gevaar bij een intacte batterij en gebruik volgens de instructies. De batterij mag niet worden geopend of verbrand. Blootstelling aan de ingrediënten of hun verbrandingsproducten kan schadelijk zijn.

Volledige tekst van de H-zinnen: zie sectie 16

2.2 labellementen:

Gevarenpictogrammen:



GHS05



GHS08



GHS09

Signaalwoord(en):

Gevaar

Gevarenverklaring:

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsels
H360Fd - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden
H372 - Veroorzaakt schade aan organen door langdurige of herhaalde blootstelling
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Voorzorgsmaatregel:

P201 - Alvorens te gebruiken, de speciale aanwijzingen raadplegen
P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen
P264 - Na het werken met dit product ... grondig wassen
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product
P273 - Voorkom lozing in het milieu

2.3 Andere gevaren:

Lood kan giftig zijn voor het bloed, de nieren en het centrale zenuwstelsel

Sectie 3 Samenstelling/informatie over de ingrediënten

Stof/mengsel:

Mengsel

Ingrediënt(en):

Chemische naam	Registratienummer	CAS-nr.	EG-nr.	Concentratie	Classificatie
Lood	n.v.t.	7439-92-1	231-100-4	< 100%	Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372 Aquatisch Acuut 1 H400 (M=10) Aquatic Chronisch 1, H410 (M=10)
Antimoon	n.v.t.	7440-36-0	231-146-5	0,2 %	Niet geclassificeerd
ZWAVELZUUR	n.v.t.	7664-93-9	231-639-5	< 100%	H314(1A)

Chemische naam	Registratienummer	CAS-nr.	EG-nr.	Specifieke concentratiegrenswaarden
ZWAVELZUUR	n.v.t.	7664-93-9	231-639-5	(5 =< C < 15) Oogirrit. 2, H319 (5 =< C < 15) Oogirrit. 2, H315 (C >= 15) Huidcorr. 1A, H314

Sectie 4 Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

In alle gevallen van twijfel, of wanneer de symptomen aanhouden, medische hulp zoeken.

4.1.1 In geval van inademing:

Zwavelzuur: Onmiddellijk in de frisse lucht brengen. Als de ademhaling moeilijk is, zuurstof toedienen. Loodverbindingen:

Verwijderen van blootstelling, gorgelen, neus en lippen wassen, arts raadplegen.

4.1.2 In geval van huidcontact:

Zwavelzuur: Spoelen met grote hoeveelheden water gedurende minstens 15 minuten, eventuele verontreinigde kleding

verwijderen. Als er irritatie ontstaat, zoek dan medische hulp. Loodverbindingen: Wassen met water en zeep.

4.1.3 In geval van oogcontact:

Zwavelzuur: Onmiddellijk spoelen met water gedurende 15 minuten, een arts raadplegen. Loodverbindingen: Onmiddellijk spoelen met water gedurende 15 minuten, een arts raadplegen.

4.1.4 In geval van inslikken:

Zwavelzuur: Geen braken opwekken, onmiddellijk een arts raadplegen. Loodverbindingen: Raadpleeg onmiddellijk een arts.

4.2 Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd:

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsels. Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind beschadigen. Kan schadelijk zijn voor kinderen die borstvoeding krijgen.

Acute gezondheidsrisico's: Zwavelzuur: Ernstige huidirritatie, brandwonden, schade aan het hoornvlies kan leiden tot blindheid, irritatie van de bovenste luchtwegen. Loodverbindingen: Kan buikpijn, misselijkheid, hoofdpijn, braken, verlies van eetlust, ernstige krampen, spierpijn en -zwakte en slaapproblemen veroorzaken. De toxische effecten van lood zijn cumulatief en verschijnen langzaam. Het beïnvloedt de nieren, de voortplanting en het centrale zenuwstelsel. De symptomen van overmatige blootstelling aan lood staan hierboven vermeld. Blootstelling aan lood uit een batterij komt het vaakst voor tijdens het terugwinnen van lood door het inademen of inslikken van loodstof of -dampen.

Chronische gezondheidsrisico's: Zwavelzuur: Mogelijke littekens op het hoornvlies, ontsteking van de neus, keel en bronchiën, mogelijke erosie van het tandglazuur. Loodverbindingen: Kan bloedarmoede, schade aan de nieren en het zenuwstelsel en schade aan het voortplantingssysteem bij zowel mannen als vrouwen veroorzaken.

Medische omstandigheden over het algemeen verergerd door blootstelling: Anorganisch lood en zijn verbindingen kunnen chronische vormen van nier-, lever- en neurologische aandoeningen verergeren. Contact van batterij-elektrolyt (zuur) met de huid kan huidziekten zoals eczeem en contactdermatitis verergeren. Overmatige blootstelling aan zwavelzuurnevel kan schade aan de longen veroorzaken en longaandoeningen verergeren.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling:

Er is geen verdere relevante informatie beschikbaar.

Sectie 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen:

Geschikte blusmiddelen:

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor het omsluiten van het vuur - als een batterijbreuk optreedt, gebruik dan droge chemicaliën, natriumcarbonaat, kalk, zand of kooldioxide.

Ongeschikte blusmiddelen:

Geen bekend.



5.2 Speciale gevaren die voortvloeien uit de stof of het mengsel

Verzegelde batterijen kunnen alleen waterstof vrijgeven als ze te sterk geladen zijn (druppellaadspanning > 2.41 VPC).

Het gas komt de lucht binnen via de ontluchtingskappen. Naar ABS: Bij temperaturen boven 300°C (572°F) kunnen brandbare gassen vrijkomen. Naar PP: Bij temperaturen boven 380°C (716°F) kunnen brandbare gassen vrijkomen.

Bij een brand waarbij het product betrokken is, kunnen loodverbindingen en zwavelzuurdampen vrijkomen. De batterij kan scheuren als gevolg van drukopbouw bij blootstelling aan overmatige hitte en dit kan leiden tot het vrijkomen van corrosieve materialen.

Kan reageren met brandbare stoffen waardoor brand- of explosiegevaar ontstaat. Reageert heftig met water. Reageert heftig met oxiderende stoffen. Reageert met de meeste metalen om waterstofgas te produceren, dat een explosief mengsel kan vormen met lucht.

5.3 Advies voor brandweerlieden:

Draag een zelfstandig functionerend ademhalingsstoestel met positieve druk. Draag een volledig beschermend pak.

Sectie 6 Maatregelen bij onbedoeld vrijkomen

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures:

Algemene maatregelen:

Vermijd contact met gemorst materiaal. Raak beschadigde containers of gemorst materiaal niet aan, tenzij u de juiste beschermingsmiddelen draagt.

6.1.1 Voor niet-noodpersoneel:

Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in sectie 8. Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd contact met de ogen. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Houd onbeschermde personen uit de buurt.

6.1.2 Voor hulpverleners: ontstaat.

Draag een zelfstandig functionerend ademhalingsstoestel met positieve druk als er stof

6.2 Voorzorgsmaatregelen voor het milieu:

Laat het product niet in de riolering of een andere waterloop terechtkomen. Informeer de autoriteiten in geval van lekkage in een waterloop of het rioleringssysteem. Niet in de riolering / oppervlaktewater of grondwater laten terechtkomen.

6.3 Methoden voor inperking en reinigen:

In het geval dat het vrijkomt, de stroom van het materiaal stoppen: voorkom/absorbeer kleine morsingen met droog zand, aarde en vermiculiet. Indien mogelijk, gemorst elektrolyt zorgvuldig neutraliseren met natriumcarbonaat, natriumbicarbonaat, kalk, enz. Draag zuurbestendige kleding, laarzen, handschoenen en gezichtsbescherming. Laat geen ongeneutraliseerd zuur naar de riolering stromen. Gebruikte batterijen - naar de secundaire loodsmelterij sturen voor recycling. Volg de van toepassing zijnde nationale, regionale en lokale regelgeving op. Neutraliseren zoals beschreven in de voorgaande stap. Geneutraliseerd materiaal verzamelen in een verzegelde container en behandelen als gevaarlijk afval, indien van toepassing.



6.4 Verwijzing naar andere secties:

Zie sectie 7 voor informatie over veilig gebruik.
Zie sectie 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie sectie 13 voor informatie over de verwijdering.

Sectie 7 Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik:

7.1.1 Beschermende maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie/afzuiging op de werkplek. Vermijd contact met de ogen. Houd ontstekingsbronnen uit de buurt. - Niet roken. Door de lage interne weerstand van de batterij en de hoge vermogensdichtheid kan er een hoge kortsluitstroom worden ontwikkeld over de batterijpolen. Laat geen gereedschap of kabels op de batterij rusten. Gebruik alleen geïsoleerd gereedschap. Volg alle installatie-instructies en schema's bij de installatie of het onderhoud van batterijsystemen.

7.1.2 Advies over algemene arbeidshygiëne:

Niet eten, drinken en roken op de werkplek. Handen wassen na gebruik. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u de eetruimte betreedt.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag, inclusief eventuele onverenigbaarheden:

Bewaar batterijen in een koele, droge, goed geventileerde ruimte die gescheiden is van incompatibele materialen en alle activiteiten die vlammen, vonken of hitte kunnen veroorzaken. Blijf uit de buurt van alle metalen voorwerpen die in contact kunnen komen met de negatieve en positieve polen van een batterij, waardoor er kortsluiting kan ontstaan. De accu moet afgeschermd worden opgeslagen ter bescherming tegen slechte weersomstandigheden. Bewaar en behandel alleen in gebieden met voldoende watertoevoer en middelen om gemorste stoffen in te dammen. Schade aan de batterijhouder vermijden.

7.3 Specifiek eindgebruik:

Niet van toepassing.

Sectie 8 Maatregelen ter beheersing van de blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Beheersingsparameters:

Lood (7439-92-1)		
EU	Europese BEI	(Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood (bindende biologische grenswaarde) 0,075 mg/m ³ (Medium: lucht - Tijd: 40 uur per week Parameter: Lood (TWA drempel voor medisch toezicht in de lucht, gemeten als een tijdgewogen gemiddelde over 40 uur per week) (Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood
Oostenrijk	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/ m ³ (inhaleerbare fractie)
Oostenrijk	MAK korte tijdswaarde (mg/ m ³)	0,4 mg/ m ³ (inhaleerbare fractie)
Bulgarije	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Bulgarije	Bulgarije - BEI	300 µg/l (Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood (voor vrouwen onder de 45 jaar) 400 µg/l (Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood)

Lood (7439-92-1)		
Kroatië	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³

Lood (7439-92-1)		
Kroatië	Kroatië - BEI	<p>(Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: Lood (medisch toezicht moet worden uitgevoerd als de grenswaarde van lood in bloed van werknemers >40 µg/100mL bloed)</p> <p>(Medium: urine - Tijd: één monster of urine verzameld gedurende 24 uur - Parameter: Lood (voor alle resultaten die op creatinine worden uitgedrukt, moet de creatinineconcentratie <0,5 g/L en >3,0 g/L niet in aanmerking worden genomen)</p> <p>(Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: delta.Aminolevulinezuurdehydratase)</p> <p>(Medium: bloed - Tijd: na blootstelling gedurende 2-3 maanden (tegen licht beschermd monster) - Parameter: Protoporfyrine in erytrocyten (interferentie van ijzertekort (anemie sideropenisch))</p>
Cyprus	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Tsjechische Republiek	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Tsjechische Republiek	Tsjechische Republiek - BEI	<p>(Medium: urine - Tijd: discretionair - Parameter: 5 Aminolevulinezuur (voor kortdurende continue blootstellingen <=30 kalenderdagen)</p> <p>(Medium: urine - Tijd: discretionair - Parameter: Coproporfyrine (voor kortdurende continue blootstellingen <=30 kalenderdagen)</p> <p>(Medium: urine - Tijd: discretionair - Parameter: 5 Aminolevulinezuur (voor kortdurende continue blootstellingen <=30 kalenderdagen)</p> <p>(Medium: urine - Tijd: discretionair - Parameter: Coproporfyrine (voor kortdurende continue blootstellingen <=30 kalenderdagen)</p> <p>0,4 mg/l (Medium: bloed - Tijd: discretionair - Parameter: Lood)</p>
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (stof, rook en poeder)
Denemarken	Denemarken - BEI	(Medium: bloed - Parameter: Lood)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (totale hoeveelheid stof) 0,05 mg/m ³ (inadembaar stof)
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (alle werken)
Finland	Finland - BEI	(Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: Lood)
Frankrijk	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (beperkingsgrens)

Frankrijk	Frankrijk - BEI	<p>400 µg/l (Medium: bloed - Parameter: Lood (biologische grenswaarde, mannen))</p> <p>300 µg/l (Medium: bloed - Parameter: Lood (biologische grenswaarde, vrouwen))</p> <p>200 µg/l (Medium: bloed - Parameter: Lood (medische toezichtswaarde, mannen))</p> <p>100 µg/l (Medium: bloed - Parameter: Lood (medische toezichtswaarde, vrouwen))</p>
-----------	-----------------	---

Lood (7439-92-1)		
Duitsland	TRGS 903 (BGW)	<p>300 µg/l (Medium: volledig bloed - Tijd: geen beperking Parameter: Lood (vrouwen jonger dan 45 jaar))</p> <p>400 µg/l (Medium: volledig bloed - Tijd: geen beperking Parameter: Lood (vrouwen van 45 jaar en ouder))</p>
Gibraltar	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Gibraltar	Gibraltar - BEI	<p>(Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood (bindende biologische grenswaarde))</p> <p>0,075 mg/m3 (Medium: lucht - Tijd: 40 uur per week Parameter: Lood (medische toezichtsdrempel gemeten bij individuele werknemers))</p> <p>(Medium: bloed - Tijd: geen beperking - Parameter: Lood (medische toezichtsdrempel gemeten bij individuele werknemers))</p>
Griekenland	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Hongarije	AK-érték	0,15 mg/m3
Ierland	OEL (8 uur ref) (mg/m3)	0,15 mg/m3
Ierland	OEL (15 min ref) (mg/m3)	0,45 mg/m3 (berekend)
Italië	OEL TWA (mg/m3)	0,075 mg/m3
Italië	Italië - BEI	(Medium: bloed - Tijd: einde van de werkweek (loodsanering moet worden uitgevoerd wanneer werknemers van vruchtbare leeftijd lood in bloedspiegels >40 µg/100mL hebben))
Letland	OEL TWA (mg/m3)	0,005 mg/m3
Letland	Letland - BEI	<p>(Medium: bloed - Parameter: Lood (referentiewaarde in bloed voor beroepsmatig niet-blootgestelde populatie ≤10 µg/100 mL))</p> <p>(Medium: urine - Parameter: coproporfyrine (referentiewaarde 22-57 µg/g creatinine))</p> <p>(Medium: urine - Parameter: Aminolevulinezuur (referentiewaarde 0-5-2 5mg/g creatinine))</p>
Litouwen	IPRV (mg/m3)	<p>0,15 mg/ m3 (inhaleerbare fractie)</p> <p>0,07 mg/m3 (inadembare fractie)</p>
Luxemburg	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3

Luxemburg	Luxemburg - BEI	<p>(Medium: bloed - Parameter: Lood) 0,075 mg/m³</p> <p>(Medium: bloed - Parameter: Lood (drempelwaarde voor medisch toezicht in de lucht, gemeten als een tijdgewogen gemiddelde over 40 uur per week)</p> <p>(Medium: bloed - Parameter: Lood (medische toezichtsdrempel gemeten bij individuele werknemers)</p>
Polen	NDS (mg/m ³)	0,05 mg/m ³

Lood (7439-92-1)		
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³ (verplichte indicatieve grenswaarde)
Roemenië	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Roemenië	OEL STEL (mg/m ³)	0,10 mg/m ³
Roemenië	Roemenië - BEI	<p>150 µg/l (Medium: urine - Tijd: einde van de dienst - Parameter: Lood)</p> <p>(Medium: bloed - Tijd: einde van de dienst - Parameter: Lood)</p> <p>(Medium: haar - Tijd: einde van de dienst - Parameter: Lood)</p> <p>10 mg/l (Medium: urine - Tijd: einde van de dienst - Parameter: .delta.-aminolevulinezuur)</p> <p>300 µg/l (Medium: urine - Tijd: einde van de dienst - Parameter: coproporfyrine)</p> <p>(Medium: bloed - Tijd: einde van de dienst - Parameter: erythrocyten protoporfyrine)</p>
Slowakije	NPHV (priemerna) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Slowakije	Slowakije - BEI	<p>400 µg/l (Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: Lood)</p> <p>100 µg/l (Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: Lood (vrouwen jonger dan 45 jaar))</p> <p>15 mg/l (Medium: urine - Tijd: niet kritiek - Parameter: .delta.-aminolevulinezuur)</p> <p>6 mg/l (Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: .delta.-aminolevulinezuur (vrouwen jonger dan 45 jaar))</p> <p>0,30 mg/l (Medium: urine - Tijd: niet kritiek Parameter: coproporfyrines)</p>
Slovenië	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/ m ³ (inhaleerbare fractie)
Slovenië	OEL STEL (mg/m ³)	0,4 mg/m ³ (inhaleerbare fractie)
Spanje	VLA-ED (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Spanje		(Medium: bloed - Tijd: niet kritiek - Parameter: Lood (3,K))
Zweden	nivagränsvärde (NVG) (mg/m ³)	<p>0,1 mg/m³ (totaal inadembaar stof)</p> <p>0,05 mg/m³ (totaal inadembaar stof)</p>
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (mg/m ³)	0,45 mg/m ³ (berekend)

Noorwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (stof en rook)
Noorwegen	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (stof en rook)
Zwitserland	VME (mg/m3)	0,1 mg/m3 (inadembaar stof)
Zwitserland	VLE (mg/m3)	0,8 mg/m3 (inadembaar stof)

Lood (7439-92-1)		
Zwitserland	Zwitserland - BEI	400 µg/l (Medium: volledig bloed - Tijd: geen beperking Parameter: Lood (mannen en vrouwen ouder dan 45 jaar) 100 µg/l (Medium: volledig bloed - Tijd: geen beperkingen Parameter: Lood (vrouwen jonger dan 45 jaar)
Australië	TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3 (stof en rook)
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m3)	0,05 mg/m3
VS - ACGIH	ACGIH TWA(mg/m3)	0,05 mg/m3
Lood (7439-92-1)		
VS - IDLH	US IDLH (mg/m3)	100 mg/m3
VS - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	0,050 mg/m3
VS - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	50 µg/m3

Antimoon (7440-36-0)		
Oostenrijk	MAK (mg/m3)	0,5 mg/m3 (inhaleerbare fractie)
Oostenrijk	MAK korte tijdswaarde (mg/ m3)	5 mg/m3 (inhaleerbare fractie)
België	Grenswaarde (mg/m3)	0,5 mg/m3
Bulgarije	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Kroatië	GVI (graniëna vrijednost izloZenosti) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Tsjechische Republiek	Expoziëni limity (PEL) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Denemarken	Grænseværdie (langvari g) (mg/m3)	0,5 mg/m3 (poeder)
Estland	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Frankrijk	VME (mg/m3)	0,5 mg/m3
Griekenland	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Hongarije	AK-érték	0,5 mg/m3
Hongarije	CK-érték	2 mg/m3

Ierland	OEL (8 uur ref) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Ierland	OEL (15 min ref) (mg/m3)	1,5 mg/m3 (berekend)
Letland	OEL TWA (mg/m3)	0,2 mg/m3 (metaalstof)
Litouwen	IPRV (mg/ms)	0,5 mg/m3

Antimoon (7440-36-0)		
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m3)	0,5 mg/m3
Polen	NDS (mg/m3)	0,5 mg/m3
Portugal	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Roemenië	OEL TWA (mg/m3)	0,20 mg/m3
Roemenië	OEL STEL (mg/m3)	0,50 mg/m3
Roemenië	Roemenië - BEI	1 mg/l (Medium: urine - Tijd: einde van de dienst - Parameter: Antimoon)
Slowakije	NPHV (priemernâ) (mg/m3)	0,5 mg/m3 (totale hoeveelheid stof)
Slovenië	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3 (inhaleerbare fractie)
Slovenië	OEL STEL (mg/m3)	2 mg/lms (inhaleerbare fractie)
Spanje	VLA-ED (mg/m3)	0,5 mg/m3
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m3)	0,25 mg/ms (totaal inhaleerbaar stof)
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (mg/m3)	1,5 mg/m3 (berekend)
Noorwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Noorwegen	Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Zwitserland	VME (mg/m3)	0,5 mg/m3 (inadembaar stof)
Australië	TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m3)	0,5 mg/m3
VS - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
VS - IDLH	US IDLH (mg/m3)	50 mg/m3
VS - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	0,5 mg/m3
VS - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Zwavelzuur (7664-93-9)		

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	0,05 mg/ m ³ (rekening houdend met mogelijke beperkingen en interferenties die zich voordoen in de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen-nevel)
Oostenrijk	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/ m ³ (komt overeen met 0,05 mg/m ³ Thoracale inhaleerbare fractie)
Oostenrijk	MAK korte tijdswaarde (mg/ m ³)	0,2 mg/ m ³ (inhaleerbare fractie)
België	Grenswaarde (mg/ms)	0,2 mg/m ³

Zwavelzuur (7664-93-9)		
Bulgarije	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (bij de keuze van een geschikte methode voor de monitoring van de blootstelling moet rekening worden gehouden met mogelijke beperkingen en interacties die zich kunnen voordoen in de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen, inadembare aërosol)
Kroatië	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Cyprus	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (damp)
Tsjechische Republiek	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1mg/m ³ 0,05 mg/m ³ (geconcentreerde nevel)
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (thoracale fractie-nevel)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (damp)
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min.)	0,1 mg/m ³
Frankrijk	VME (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (thoracale fractie)
Frankrijk	VLE (mg/m ³)	3 mg/m ³
Duitsland	TRGS 900 Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (Het risico op schade aan het embryo of de foetus kan worden uitgesloten wanneer de AGW- en BGW-waarden worden geobserveerd - inhaleerbare fractie)
Gibraltar	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/ m ³ (bij de keuze van een geschikte methode voor de monitoring van de blootstelling moet rekening worden gehouden met mogelijke beperkingen en interacties die zich kunnen voordoen in de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen- nevel)
Griekenland	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nevel)
Hongarije	AK-érték	0,05 mg/m ³
Ierland	OEL (8 uur ref) (ppm)	0,05 ppm
Ierland	OEL (15 min ref) (ppm)	0,15 ppm (berekend)
Italië	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (bij de keuze van een geschikte methode voor de monitoring van de blootstelling moet rekening worden gehouden met mogelijke beperkingen en interacties die zich kunnen voordoen in de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen, inadembare fractie thoracale fractie-nevel)

Letland	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/ m ³ (er moet rekening worden gehouden met mogelijke beperkingen en de gevolgen van de aanwezigheid van andere zwavelcomponenten bij de keuze van een geschikte blootstellingsmonitoringmethode-mist, die wordt gedefinieerd als de thoracale fractie)
Litouwen	IPRV (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (damp)
Litouwen	TPRV (mg/m ³)	3 mg/m ³ (mist-damp)
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nevel)
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	0,05 mg/ m ³ (gedefinieerd als thoracale fractie-nevel)

Zwavelzuur (7664-93-9)		
Polen	NDS (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (thoracale fractie)
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (thoracale fractie-nevel)
Roemenië	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Slowakije	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Slovenië	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (inhaleerbare fractie, mist)
Spanje	VLA-ED (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (indicatieve grenswaarde-nevel)
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Zweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ (nevel)
Noorwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0. 1 mg/ m ³ (inhaleerbare fractie)
Noorwegen	Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m ³)	0,1 mg/ m ⁵ (inhaleerbare fractie)
Zwitserland	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (inadembaar stof)
Zwitserland	VLE (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (inadembaar stof)
Australië	TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Australië	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
VS. ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (thoracale fractie)
VS – IDLH	US IDLH (mg/m ³)	15 mg/m ³
VS– NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	1 mg/m ³
VS. OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	1 mg/m ³

8.2 Blootstellingsbeheersing:

- 8.2.1 Passende technische maatregelen:** Hanteren in overeenstemming met goede industriële hygiëne- en veiligheidspraktijken. Handen wassen voor pauzes en aan het einde van de werkdag.
- 8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:**
- Oog-/gezichtsbescherming:** Niet nodig onder normale omstandigheden. Als de batterijhouder beschadigd is, een chemische veiligheidsbril of een gelaatsscherm gebruiken.
- Handbescherming:** Niet nodig onder normale omstandigheden. Als de batterijhouder beschadigd is, rubberen of plastic zuurbestendige handschoenen die tot de ellebogen reiken gebruiken.
- Lichaamsbescherming:** Niet nodig onder normale omstandigheden. Als de batterijhouder beschadigd is, een zuurbestendige schort dragen. Bij ernstige blootstelling of in noodgevallen, zuurbestendige kleding en laarzen dragen.
- Ademhalingsbescherming:** Niet nodig onder normale omstandigheden. Wanneer bekend is dat de concentratie van zwavelzuurnevel hoger is dan PEL, gebruik dan NIOSH- of MSHA-goedgekeurde ademhalingsbescherming.
- Thermische gevaren:** Draag geschikte beschermende kleding om hitte te voorkomen.



- 8.2.3 Beheersing van de milieublootstelling:** Laat het product niet in de riolering of een andere waterloop terechtkomen. Informeer de autoriteiten in geval van lekkage in een waterloop of het rioleringsstelsel. Niet in de riolering / oppervlaktewater of grondwater laten terechtkomen.

Sectie 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Verschuiving:	vast
Kleur:	Elektrolyt. Helder
Geur:	niet beschikbaar
Geurdrempel:	Niet beschikbaar
pH:	Niet beschikbaar
Smeltpunt/bereik (°C):	Niet beschikbaar
Kookpunt/bereik (°C):	95 – 95,555°C
Vlampunt (°C):	Niet beschikbaar
Verdampingsnelheid:	Niet beschikbaar
Brandbaarheidsgrens - onderste (%):	Niet beschikbaar
Brandbaarheid (vast, gas):	Niet beschikbaar
Ontstekingsstemperatuur (°C):	Niet beschikbaar
Bovenste/onderste ontvlambaarheids-/explosiegrenswaarden:	Niet beschikbaar



Dampdruk (20°C):	10 mm Hg
Dampdichtheid bij (20°C):	1
Relatieve dichtheid:	Niet beschikbaar
Bulkdichtheid (kg/m ³):	Niet beschikbaar
Wateroplosbaarheid:	100%
n-Octanol/water (log Po/w):	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar
Viscositeit, dynamisch (mPa.s):	Niet beschikbaar
Explosieve eigenschappen:	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen:	Niet beschikbaar
Moleculaire Formule:	Niet van toepassing
Moleculair gewicht:	Niet van toepassing

9.2. Andere informatie:

Vetoplosbaarheid (oplosmiddel-olie te specificeren)enz.:	Niet beschikbaar
Oppervlaktespanning:	Niet beschikbaar
Dissociatieconstante in water (pKa):	Niet beschikbaar
Oxidatie-reductiepotentieel:	Niet beschikbaar
Specifieke zwaartekracht:	Niet beschikbaar

Sectie 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit:	De stof is stabiel onder normale opslag- en hanteringsomstandigheden.
10.2 Chemische stabiliteit:	Stabiel bij kamertemperatuur in gesloten containers onder normale opslag- en hanteringsomstandigheden.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:	Geen gevaarlijke reacties bekend.
10.4 Te vermijden voorwaarden:	Incompatibele materialen. Hoge temperatuur, vonken en andere ontstekingsbronnen. Vermijd het mengen van zuur met andere chemicaliën.
10.5 Incompatibele materialen:	Kalium, carbiden, sulfiden, peroxiden, fosfor, zwavel, keton, ester, petrolatum. Reactieve metalen, sterke basen, de meeste organische verbindingen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: (druppellaadspanning> 2.41 VPC).	Verzegelde accu's kunnen alleen waterstof vrijgeven als ze te sterk geladen zijn Het gas komt de lucht binnen via de ontluuchtingskappen. Naar ABS: Bij temperaturen boven 300°C (572°F) kunnen brandbare gassen vrijkomen. Naar PP: Bij temperaturen boven 380°C (716°F) kunnen brandbare gassen vrijkomen.

Sectie 11 Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten:

Acute toxiciteit:	Niet geclassificeerd
-------------------	----------------------

Antimoon (7440-36-0)

LD50 oraal rat	7 g/kg
----------------	--------

Zwavelzuur (7664-93-9)	
LD50 oraal rat	2140 mg/kg
LC50 inhalatie rat (mg/l)	510 mg/m3 (Blootstellingstijd: 2 uur)

Huidcorrosie/irritatie:	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsels.
Ernstig oogletsel/irritatie:	Veroorzaakt ernstig oogletsel, categorie 1, impliciet
Ademhaling of huidsensibilisatie:	Niet geclassificeerd
Kiemcelmutageniteit:	Niet geclassificeerd
Carcinogeniteit:	Niet geclassificeerd
Reproductieve toxiciteit:	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind beschadigen. Kan schadelijk zijn voor kinderen die borstvoeding krijgen.
STOT- enkele blootstelling:	Niet geclassificeerd
STOT- herhaalde blootstelling:	Veroorzaakt schade aan organen door langdurige of herhaalde blootstelling.
Aspiratiegevaar:	Niet geclassificeerd

Sectie 12 Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit:

Lood (CAS: 7439-92-1):

Acute toxiciteit	Tijd	Soort	Evaluatie	Opmerkingen
LC50 440 µg/L	96h	Vis	n.v.t.	Soort: Cyprinus carpio [semi-statisch]
LC50 1170 µg/L	96h	Vis	n.v.t.	Soort: Oncorhynchus mykiss [doorstroming]
EC50 600 µg/L	48h	Daphnia	n.v.t.	Soort: watervlo

Zwavelzuur (CAS: 7664-93-9):

Acute toxiciteit	Tijd	Soort	Evaluatie	Opmerkingen
LC50 82 mg/L	24 uur	Vis	n.v.t.	Blootstellingstijd: 24 uur - Soort: Brachydanio rerio [statisch]

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid:	Niet beschikbaar.
12.3 Bioaccumulatievermogen:	BCF vis; geen bioaccumulatie
12.4 Mobiliteit in de bodem:	Niet beschikbaar.
12.5 Resultaten van PBT&vPvB-beoordeling:	Niet van toepassing
12.6 Andere schadelijke effecten:	Niet beschikbaar.

Sectie 13 Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden:	Mag niet samen met huisvuil worden weggegooid. Laat het product niet in de riolering terechtkomen. Verwijder de inhoud/verpakking conform de geldende lokale, nationale en internationale regelgeving. Recycling van het product wordt aanbevolen. Afval moet worden verwijderd in overeenstemming met de nationale, regionale en lokale milieuwetgeving.
---------------------------------------	---

Raadpleeg de lokale afvalverwijderingsexpert over afvalverwijdering. Aangezien geleegde verpakkingen productresten bevatten, moeten de waarschuwingen op het etiket ook na het legen van de verpakking in acht worden genomen.

Europese afvalcode: 16 06 01- - loodbatterijen

Sectie 14 Transportinformatie			
	Vervoer over land (ADR/RID)	Zeevervoer (IMDG)	Luchtvervoer (ICAO/IATA)
UN-nummer	2800	2800	2800
Eigenlijke UN-verzendingsnaam	BATTERIJEN, NAT, ELEKTRISCHE OPSLAG VAN HET GESLOTEN TYPE	BATTERIJEN, NAT, ELEKTRISCHE OPSLAG VAN HET GESLOTEN TYPE	BATTERIJEN, NAT, ELEKTRISCHE OPSLAG VAN HET GESLOTEN TYPE
Transport gevarenklasse	8	8	8
Verpakkingsgroep	-	-	-
Milieugevaren	Ne	Ne	Ne
Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

Vervoer over land (ADR)

Classificatiecode (ADR) : C11
 Bijzondere bepalingen (ADR) : 238.295.598
 Beperkte hoeveelheden (ADR) : 1L
 Uitgezonderde hoeveelheden (ADR) : E0
 Verpakkingsinstructies (ADR) : P003,P801a
 Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR) : PP16
 Vervoerscategorie (ADR) : 3
 Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bulk (ADR) : VV14
 Gevarenidentificatienummer (Kemler No.) : 80
 Oranje borden :



Tunnelbeperkingscode (ADR) E
 EAC-code 2R

Zeevervoer (IMDG)

Bijzondere bepalingen (IMDG) : 238, 295
 Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 1 L
 Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E0
 Verpakkingsinstructies (IMDG) : P003
 Bijzondere verpakkingsvoorschriften (IMDG) : PP16
 EmS-nr. (brand) : F-A
 EmS-nr. (morsing) : S-B
 Stapelcategorie (IMDG) : A
 Eigenschappen en waarnemingen (IMDG) : Metalen platen ondergedompeld in gezeleerde alkalische of zure elektrolyt in een recipiënt van glas, hard rubber of kunststof van een niet-morsbaar type. Bij elektrische oplading kan brand ontstaan door kortsluiting van terminals. Veroorzaakt brandwonden op de huid, ogen en slijmvliezen.
 MFAG-nr. : 154

Luchtvervoer

PCA uitgezonderde hoeveelheden (IATA)	: E0
PCA beperkte hoeveelheden (IATA)	: Verboden
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: Verboden
PCA verpakkingsinstructies (IATA)	: 872
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: Geen beperking
CAO verpakkingsinstructies (IATA)	: 872
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: Geen beperking
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A48, A67, A164, A183
ERG-code (IATA)	: 8L

Sectie 15 Informatie over regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieuregelgeving/-wetgeving voor de stof of het mengsel:

Relevante informatie met betrekking tot autorisatie:	Niet van toepassing.
Relevante informatie met betrekking tot de beperking:	Niet van toepassing.
Andere EU-regelgeving:	Arbeidsbeperkingen voor jongeren moeten in acht worden genomen. Alleen voor gebruik door technisch gekwalificeerde personen.

Andere nationale regelgeving:

Duitsland

12e verordening tot uitvoering van de federale Immissiecontrolewet - 12.BImSchV	: Is niet onderworpen aan de 12e BImSchV (Verordening Gevaarlijke Incidenten)
---	---

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Zwavelzuur staat op de lijst
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de componenten zijn vermeld

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Lood staat op de lijst
---	--------------------------

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Lood staat op de lijst
---	--------------------------

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Lood staat op de lijst
---	--------------------------

Denemarken

Aanbevelingen Deense verordening	: Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken Zwangere vrouwen/vrouwen die borstvoeding geven en die met het product werken mogen niet in direct contact komen met het product.
----------------------------------	---

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

De leverancier heeft een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de stof of het mengsel

Sectie 16 Overige informatie

16.1 Aanduiding van de veranderingen:

Versie 2.0 Gewijzigd bij (EU) 2015/830

16.2 Opleidingsinstructies:

Niet van toepassing.

16.3 Meer informatie:

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit veiligheidsgegevensblad is samengesteld voor en is uitsluitend bedoeld voor dit product.

16.4 Bericht aan de lezer:

Werkgevers dienen deze informatie alleen te gebruiken als aanvulling op andere door hen verzamelde informatie en dienen een onafhankelijk oordeel te vellen over de geschiktheid van deze informatie om een juist gebruik te waarborgen en de gezondheid en veiligheid van de werknemers te beschermen. Deze informatie wordt verstrekt zonder garantie, en elk gebruik van het product dat niet in overeenstemming is met dit veiligheidsinformatieblad, of in combinatie met enig ander product of proces, is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Aquatisch Acuut 1	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu -Acuut gevaar, categorie 1
Aquatisch Chronisch 1	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Chronisch gevaar, categorie 1
Repr. 1A	Voortplantingstoxiciteit, categorie 1A
Huidcorr. 1A	Huidcorrosie/irritatie Categorie 1A
STOT RE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) Categorie 1
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsels
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden
H360Fd	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden
H372	Veroorzaakt schade aan organen door langdurige of herhaalde blootstelling
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen