



## Karta charakterystyki

# Konwencjonalne i bezobsługowe (MF), akumulator ołowiowy suchy Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 2015/830

Wersja :

3

Data  
wydania:

02/12/2019

### Sekcja 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa/przedsięwzięcia

#### 1.1 Identyfikator produktu:

Forma produktu:

Artykuł

Nazwa produktu:

Bezobsługowy (MF), VRLA (MF), seria konwencjonalna — akumulator ołowiowy suchy

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji i zastosowania odradzane:

##### 1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane:

Akumulator rozruchowy do motocykli i pojazdów sportowych

##### 1.2.2 Zastosowania odradzane:

Niedostępne.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Dostawca:

**BS BATTERY S.a.s**

Adres:

23 bis rue Edouard Nieuport

**92150 Suresnes**

**Francja**

Telefon:

(Francja) +33 1 83 62 45 55

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

CHEMTREC (USA, Kanada i Meksyk)

0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (inne kraje)

0086-1-703-527-3887

Dostępny poza godzinami pracy?

TAK NIE X

☐☐

### Sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji/mieszaniny:

##### 2.1.1 Klasyfikacja:

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 mieszanina jest sklasyfikowana w następujący sposób:

ROZPORZĄDZENIE (WE) nr 2015/830	
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1A	H360Fd
Działanie toksyczne na niektóre narządy (wielokrotne narażenie) Kategoria 1A	H372
Niebezpieczne dla środowiska wodnego - Ostre zagrożenie, Kategoria 1	H400
Niebezpieczne dla środowiska wodnego - Chroniczne zagrożenie, Kategoria 1	H410

## 2.2 Elementy etykiety:

### Piktogramy zagrożeń:



GHS08



GHS09

### Słowo sygnałowe (S):

Niebezpieczeństwo

### Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

zaszkodzić nienarodzonemu dziecku

H360Fd - Może negatywnie wpłynąć na płodność. Podejrzewa się, że może

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów w przypadku długotrwałego lub

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

powtarzanego narażenia

### Oświadczenie o zachowaniu ostrożności:

P201 - Przed użyciem należy uzyskać specjalne instrukcje

P202 - Nie obsługiwać do momentu przeczytania i zrozumienia wszystkich środków

ostrożności

P260 - Nie wdychać pyłu / dymu / gazu / mgły / oparów / rozpylonej cieczy

P264 - Umyć ... dokładnie po przeładunku

P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania tego produktu

P273 - Unikać uwalniania do środowiska

## 2.3 Inne zagrożenia:

nerwowego

Ołów może być toksyczny dla krwi, nerek, centralnego układu

## Sekcja 3 Skład / informacja o składnikach

### Substancja/mieszanina:

Mieszanina

### Składnik (składniki):

Nazwa chemiczna	Numer rejestracyjny.	Nr CAS.	Nr WE	Stężenie	Klasyfikacja
Ołów	NIE DOTYCZY	7439-92-1	231-100-4	< 100%	Działanie szkodliwie na rozrodczość 1A, H360 STOT RE 1, H372 Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego 1 H400 (M=10) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego 1, H410 (M=10)
Antymon	NIE DOTYCZY	7440-36-0	231-146-5	0,2 %	Niesklasyfikowany

## Sekcja 4 Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Brak zagrożeń w przypadku nieuszkodzonego akumulatora i użytkowania zgodnie z instrukcją. Akumulator nie powinien być otwierany ani spalany. Narażenie na działanie składników lub ich produktów spalania może być szkodliwe.

Zawsze w przypadku wątpliwości lub gdy objawy utrzymują się, należy zwrócić się o pomoc lekarską.

#### 4.1.1 W przypadku wdychania:

Natychmiast wyprowadzić na świeże powietrze. Jeśli oddychanie jest utrudnione, podać tlen. Związki ołowiu: Usunąć osobę z miejsca ekspozycji, przepłukać gardło, umyć nos i usta, skonsultować się z lekarzem.

#### 4.1.2 W przypadku kontaktu ze skórą:

Splukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia należy zwrócić się o pomoc do lekarza. Związki ołowiu: Umyć mydłem i wodą.

#### 4.1.3 W przypadku kontaktu z oczami:

Natychmiast płukać wodą przez 15 minut, skonsultować się z lekarzem. Związki ołowiu: Natychmiast płukać wodą przez 15 minut, skonsultować się z lekarzem.

#### 4.1.4 W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skonsultować się z lekarzem. Związki ołowiu: Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

### 4.2 Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione:

Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. Może negatywnie wpłynąć na płodność. Może zaszkodzić nienarodzonemu dziecku. Może zaszkodzić dzieciom karmionym piersią.

Objawy/obrażenia po wdychaniu	: W przypadku powtarzającego się lub przedłużającego się narażenia: Może powodować podrażnienia dróg oddechowych.
Objawy/urazy po kontakcie ze skórą	: Bezpośredni kontakt z wewnętrznymi elementami akumulatora może być bardzo drażniący dla skóry i może powodować zaczerwienienie, obrzęk, oparzenia i poważne uszkodzenia skóry. Kontakt ze skórą może pogorszyć istniejący stan zapalenia skóry. Kontakt ze skórą może nasilić zapalenie skóry.
Objawy/obrażenia po kontakcie z oczami	: Pył z tego produktu może powodować podrażnienie oczu.
Objawy/urazy po połknięciu	: Połknięcie może spowodować mdłości i wymioty. Ból brzucha. Biegunkę.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej niezbędnej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:

Brak dostępnych dalszych istotnych informacji.

## Sekcja 5 Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:	Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla otaczającego ognia — w przypadku pęknięcia akumulatora stosować suche środki chemiczne, sodę amoniakalną, wapno, piasek lub dwutlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze:	Brak znanych.

### 5.2 Szczególne zagrożenia stwarzane przez substancję lub mieszaninę

Zagrożenie pożarowe:	Przy spalaniu wytwarzają się opary metaliczne. Akumulator może pęknąć na skutek wzrostu ciśnienia pod wpływem nadmiernego ciepła, co może spowodować uwolnienie się materiałów żrących.
----------------------	---

Niebezpieczne produkty rozkładu  
w przypadku pożaru:

Podczas pożaru mogą wydzielać się toksyczne gazy i opary.

### 5.3 Porady dla strażaków:

Nosić indywidualne aparaty oddechowe działające przy dodatnim ciśnieniu. Należy nosić pełny kombinezon ochronny.

## Sekcja 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne:

#### Środki ogólne:

Unikać kontaktu z rozlanym materiałem. Nie dotykać uszkodzonych pojemników lub rozlanego materiału, chyba że zastosowano odpowiednie środki ochrony.

#### 6.1.1 Dla osób niebędących pracownikami służb ratowniczych:

Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, jak wskazano w sekcji 8. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Nosić sprzęt ochronny. Osoby niezabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

#### 6.1.2 Dla służb ratowniczych:

W przypadku pojawienia się pyłu należy nosić autonomiczny aparat oddechowy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub dowolnego cieku wodnego. Poinformować odpowiednie władze w przypadku przedostania się do cieku wodnego lub kanalizacji. Nie

### 6.3 Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

wolno dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych lub gruntowych. W przypadku uwolnienia zatrzymać przepływ materiału: zebrać/wchłonać niewielkie wycieki za pomocą suchego piasku, ziemi i wermikulitu. Jeśli to możliwe, należy ostrożnie zneutralizować rozlany elektrolit za pomocą sody amoniakalnej, wodorowęglanu sodu, wapna itp. Nosić odporną na działanie kwasów odzież, buty, rękawice i osłonę twarzy. Nie wolno dopuścić do odprowadzania niezneutralizowanego kwasu do kanalizacji. Zużyte akumulatory wysłać do recyklingu do huty odzyskującej ołów z surowców wtórnych. Przestrzegać obowiązujących przepisów federalnych, stanowych i lokalnych. Zneutralizować jak w poprzednim kroku. Zneutralizowany materiał należy gromadzić w szczelnym pojemniku i traktować jako odpad niebezpieczny.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się znajdują się w sekcji 7.  
Informacje na temat środków ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8.

Informacje na temat utylizacji znajdują się w sekcji 13.

## Sekcja 7 Obchodzenie się i składowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się:

#### 7.1.1 Środki ochronne:

Zapewnić dobrą wentylację/odsysanie w miejscu pracy. Unikać kontaktu z oczami. Trzymać z dala od źródeł zapłonu — nie palić. Ze względu na niską rezystancję wewnętrzną akumulatora i wysoką gęstość mocy na zaciskach akumulatora mogą występować wysokie poziomy prądu zwarcowego. Nie wolno kłaść narzędzi ani przewodów na akumulatorze. Należy używać wyłącznie narzędzi izolowanych. Podczas instalacji lub konserwacji systemów akumulatorów należy przestrzegać wszystkich instrukcji i schematów instalacji.

#### 7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy:

Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscach pracy. Myć ręce po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do pomieszczeń przeznaczonych do spożywania posiłków.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym wszelkie niezgodności:

Akumulatory należy przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym miejscu, oddzielnym od niezgodnych materiałów i wszelkich czynności, które mogą powodować powstawanie płomieni, iskier lub ciepła. Trzymać z dala od wszelkich metalowych przedmiotów, które mogłyby stykać się z ujemnymi i dodatnimi biegunami akumulatora i spowodować zwarcie. Akumulator powinien być przechowywany pod dachem w celu ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Przechowywać i obsługiwać tylko w miejscach z odpowiednim doprowadzeniem wody i kontrolą wycieków. Unikać uszkodzeń obudowy akumulatora.



7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe: Nie dotyczy.

## Sekcja 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry kontrolne:

#### 8.1.1 Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego:

Ołów (7439-92-1)		
UE	Europejski BEI	(Nośnik: krew - Czas: bez ograniczeń - Parametr:  Ołów (wiążąca dopuszczalna wartość biologiczna)  0,075 mg/m <sup>3</sup> (Nośnik: powietrze - czas: 40 godzin tygodniowo Parametr: Ołów (próg nadzoru medycznego TWA w powietrzu mierzony jako średnia ważona w czasie ponad 40 godzin tygodniowo)  (Nośnik: krew - Czas: bez ograniczeń - Parametr: Ołów (próg
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)
Austria	Wartość krótkotrwała MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,4 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	Bułgaria - BEI	300 µg/l (Nośnik: krew - Czas: nieustalony - Parametr: Ołów (dla kobiet poniżej 45 roku życia) 400 µg/l (Nośnik: krew - Czas: nieustalony - Parametr: Ołów)
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Ołów (7439-92-1)		
Chorwacja	Chorwacja - BEI	(Nośnik: krew - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: Ołów (nadzór medyczny powinien być przeprowadzony przy podwyższeniu dopuszczalnej zawartości
Cypr	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Czechy	Wapień Expoziční (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Czechy	Republika Czeska - BEI	(Nośnik: mocz - Czas: dyskretny - Parametr: Kwas 5- aminolewulinowy (dla krótkotrwałych ekspozycji ciągłych ≤30 dni kalendarzowych)
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> (pył, dym i proszek)
Dania	Dania - BEI	(Nośnik: krew - Parametr: Ołów)
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (pył całkowity) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (pył wchłaniany przez drogi oddechowe)
Finlandia	HTP-arvo (8 godz.) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (wszystkie prace)
Finlandia	Finlandia - BEI	(Nośnik: krew - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: Ołów)

<b>Ołów (7439-92-1)</b>		
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (limit ograniczający)
Francja	Francja - BEI	<p>400 µg/l (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (dopuszczalna wartość biologiczna, mężczyźni)</p> <p>300 µg/l (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (dopuszczalna wartość biologiczna, kobiety)</p> <p>200 µg/l (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (wartość nadzoru medycznego, mężczyźni)</p> <p>100 µg/l (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (wartość nadzoru medycznego, kobiety)</p>
Niemcy	TRGS 903 (BGW)	<p>300 µg/l (Nośnik: krew pełna - Czas: bez ograniczeń Parametr: Ołów (kobiety poniżej 45 roku życia)</p> <p>400 µg/l (Nośnik: krew pełna - Czas: bez ograniczeń Parametr: Ołów (kobiety 45 lat i starsze)</p>
Gibraltar	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	Gibraltar - BEI	<p>(Nośnik: krew - Czas: bez ograniczeń - Parametr: Ołów (wiążąca dopuszczalna wartość biologiczna)</p> <p>0,075 mg/m<sup>3</sup> (Nośnik: powietrze - czas: 40 godzin tygodniowo Parametr: Ołów (próg nadzoru medycznego mierzony u poszczególnych pracowników)</p> <p>(Nośnik: krew - Czas: bez ograniczeń - Parametr: Ołów (próg nadzoru medycznego mierzony u poszczególnych pracowników)</p>
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	AK-érték	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (8-godzinny okres referencyjny) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15-minutowy okres referencyjny) (mg/m <sup>3</sup> )	0,45 mg/m <sup>3</sup> (obliczone)
Włochy	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,075 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	Włochy - BEI	(Nośnik: krew - Czas: koniec tygodnia pracy (ołów należy usunąć, gdy pracownicy w wieku rozrodczym mają we krwi stężenie >40 µg/100 ml)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,005 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	Łotwa - BEI	<p>(Nośnik: krew - Parametr: Ołów (wartość referencyjna we krwi dla populacji zawodowo nienarażonej &lt;=10 µg/100 ml)</p> <p>(Nośnik: mocz - Parametr: Koproporfiryna (wartość odniesienia 22–57 µg/g, kreatynina)</p> <p>(Nośnik: mocz - Parametr: Kwas aminolewulinowy (wartość odniesienia 0. 5–2,5 mg/g, kreatynina)</p>

Ołów (7439-92-1)		
Litwa	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna) 0,07 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wchłaniana przez drogi oddechowe)
Luksemburg	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	Luksemburg - BEI	(Nośnik: krew - Parametr: Ołów) 0,075 mg/m <sup>3</sup>  (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (próg nadzoru medycznego w powietrzu mierzony jako średnia ważona w czasie ponad 40 godzin tygodniowo)  (Nośnik: krew - Parametr: Ołów (próg nadzoru medycznego mierzony u poszczególnych pracowników)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> (obowiązkowa orientacyjna wartość dopuszczalna)
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	Rumunia - BEI	150 µg/l (Nośnik: mocz - Czas: koniec zmiany - Parametr: Ołów)  (Nośnik: krew - Czas: koniec zmiany - Parametr: Ołów)  (Nośnik: włosy - Czas: koniec zmiany - Parametr: Ołów) 10 mg/l (Nośnik: mocz - Czas: koniec zmiany - Parametr: kwas delta-aminolewulinowy)  300 µg/l (Nośnik: mocz - Czas: koniec zmiany - Parametr: Koproporfiryna)  (Nośnik: krew - Czas: koniec zmiany - Parametr: erytrocyty, protoporfiryna)
Słowacja	NPHV (priemerna) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	Słowacja - BEI	400 µg/l (Nośnik: krew - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: Ołów)  100 µg/l (Nośnik: krew - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: Ołów (kobiety poniżej 45 roku życia)  15 mg/l (Nośnik: mocz - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: kwas delta-aminolewulinowy)  6 mg/l (Nośnik: mocz - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: kwas delta-aminolewulinowy (kobiety poniżej 45. roku życia)  0,30 mg/l (Nośnik: mocz - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: kwas delta-aminolewulinowy)
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,4 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>

Ołów (7439-92-1)		
Hiszpania		(Nośnik: krew - Czas: nie ma szczególnego znaczenia - Parametr: Ołów (3,K)
Szwecja	nivagränsvärde (NVG) (mg/m3)	0,1 mg/m3 (pył wdychalny ogółem) 0,05 mg/m3 (pył wchłaniany przez drogi oddechowe ogółem)
Wielka Brytania	NDS TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Wielka Brytania	STEL (mg/m3)	0,45 mg/m3 (obliczone)
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (pył i dym)
Norwegia	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (pył i dym)
Szwajcaria	VME (mg/m3)	0,1 mg/m3 (pył wdychalny)
Szwajcaria	VLE (mg/m3)	0,8 mg/m3 (pył wdychalny)
Szwajcaria	Szwajcaria - BEI	400 µg/l (Nośnik: krew pełna - Czas: bez ograniczeń Parametr: Ołów (mężczyźni i kobiety powyżej 45 roku życia)  100 µg/l (Nośnik: krew pełna - Czas: bez ograniczeń Parametr: Ołów (kobiety poniżej 45 roku życia,))
Australia	TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3 (pył i dym)
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m3)	0,05 mg/m3
Ołów (7439-92-1)		
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Ołów (7439-92-1)		
USA - IDLH	US IDLH (mg/m3)	100 mg/m3
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	0,050 mg/m3
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	50 µg/m3

Antymon (7440-36-0)		
Austria	MAK (mg/m3)	0,5 mg/m3 (frakcja wdychalna)
Austria	Wartość krótkotrwała MAK (mg/m3)	5 mg/m3 (frakcja wdychalna)
Belgia	Wartość dopuszczalna (mg/m3)	0,5 mg/m3
Bułgaria	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m3)	0,5 mg/m3



Antymon (7440-36-0)		
Czechy	Wapień Expoziēni (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdie (langvari g) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (proszek)
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (8 godz.) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	AK-érték	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (8-godzinny okres referencyjny) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15-minutowy okres referencyjny) (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (obliczone)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (pył metaliczny)
Litwa	IPRV (mg/ms)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,20 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,50 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	Rumunia - BEI	1 mg/l (Nośnik: mocz - Czas: koniec zmiany - Parametr: Antymon)
Słowacja	NPHV (priemernâ) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (pył całkowity)
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (frakcja wdychalna)
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/ms (frakcja wdychalna)
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	0,25 mg/ms (wdychalny pył ogółem)
Wielka Brytania	NDS TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 mg/m <sup>3</sup> (obliczone)
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (pył wdychalny)

Antymon (7440-36-0)		
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - IDLH	US IDLH (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 Kontrola narażenia:

**8.2.1A. Odpowiednie techniczne środki kontroli:** Należy postępować zgodnie z zasadami higieny przemysłowej i bezpieczeństwa. Myć ręce przed przerwami i na koniec dnia pracy.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak środki ochrony osobistej:

- Ochrona oczu i twarzy:** W normalnych warunkach nie jest konieczna. Jeśli obudowa akumulatora jest uszkodzona, należy użyć okularów ochronnych lub osłony twarzy.
- Ochrona dłoni:** W normalnych warunkach nie jest konieczna. Jeśli obudowa akumulatora jest uszkodzona, należy używać gumowych lub plastikowych rękawic kwasoodpornych z mankietem sięgającym do łokcia.
- Ochrona ciała:** W normalnych warunkach nie jest konieczna. W przypadku uszkodzenia obudowy akumulatora należy założyć fartuch kwasoodporny. W warunkach silnego narażenia lub w nagłych wypadkach należy nosić kwasoodporną odzież i buty.
- Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach nie jest wymagana. Jeżeli wiadomo, że stężenie mgły kwasu siarkowego przekracza limit PEL, należy stosować środki ochrony dróg oddechowych zatwierdzone przez NIOSH lub MSHA.
- Zagrożenia termiczne:** Należy nosić odpowiednią odzież ochronną, aby zapobiec przegrzaniu.



### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub dowolnego ciekłu wodnego. Poinformować odpowiednie władze w przypadku przedostania się do ciekłu wodnego lub kanalizacji. Nie wolno dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych lub gruntowych.

## Sekcja 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	Ciało stałe
Kolor:	Niebiesko-szary metal
Zapach:	Niedostępne
Próg wyczuwalności zapachu:	Niedostępne
pH:	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (°C):	252,2222–360°C
Temperatura wrzenia/zakres temperatury wrzenia (°C):	1380°C
Temperatura zapłonu (°C):	Niedostępne
Szybkość parowania:	Niedostępne
Granica palności — niższa (%):	Niedostępne
Palność (ciało stałe, gaz):	Niepalny
Temperatura zapłonu (°C):	Niedostępne
Górna/dolna granica palności/wybuchów:	Niedostępne
Ciśnienie pary (20°C):	10 mm Hg
Gęstość pary w temp. (20°C):	1
Gęstość względna:	Niedostępne
Gęstość substancji luzem (kg/m <sup>3</sup> ):	9,6–11,3 g/m <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie:	Niedostępne
n-Oktanól/woda (Log Pow):	Niedostępne
Temperatura automatycznego zapłonu:	Niedostępne
Temperatura rozkładu:	Niedostępne
Lepkość, dynamiczna (mPa·s):	Niedostępne
Właściwości wybuchowe:	Niedostępne
Właściwości utleniające:	Niedostępna
Formuła molekularna:	Nie dotyczy
Waga molekularna:	Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje:

#### Rozpuszczalność w tłuszczach (należy określić olej rozpuszczalnikowy)

itp:	Niedostępne
Napięcie powierzchniowe:	Niedostępne
Stała dysocjacji w wodzie (pKa):	Niedostępne
Potencjał redukcji utleniania:	Niedostępne
Ciężar właściwy:	Niedostępne



## Sekcja 10 Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność:** Substancja jest stabilna w normalnych warunkach przechowywania i obchodzenia się.
- 10.2 Stabilność chemiczna:** Substancja jest stabilna w temperaturze pokojowej w zamkniętych pojemnikach w normalnych warunkach przechowywania i obchodzenia się.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać:** Materiały niekompatybilne. Wysoka temperatura, iskry i inne źródła zapłonu. Unikać mieszania kwasu z innymi substancjami chemicznymi.
- 10.5 Materiały niekompatybilne:** Potas, węgliki, siarczki, nadtlarki, fosfor, siarka, keton, estry, petrolatum. Reaktywne metale, silne zasady, większość związków organicznych.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Szczelne akumulatory mogą emitować wodór tylko wtedy, gdy są nadmiernie naładowane (napięcie podładowywania > 2,41 VPC).  
Gaz dostaje się do powietrza przez korki wentylacyjne. Do ABS: Temperatura powyżej 300°C (572°F) może powodować uwalnianie gazów palnych. Do PP: Temperatura powyżej 380°C (716°F) może powodować uwalnianie gazów palnych.

## Sekcja 11 Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra: Niesklasyfikowany

Antymon (7440-36-0)	
LD50 podanie doustne, szczur	7 g/kg

- Działanie żrące/drażniące na skórę:** Niesklasyfikowany
- Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu:** Niesklasyfikowany
- Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Niesklasyfikowana
- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Niesklasyfikowana
- Rakotwórczość:** Niesklasyfikowany
- Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Może negatywnie wpłynąć na płodność. Może zaszkodzić nienarodzonemu dziecku. Może zaszkodzić dzieciom karmionym piersią.
- STOT — pojedyncza ekspozycja:** Niesklasyfikowany
- STOT — powtarzająca się ekspozycja:** Powoduje uszkodzenie narządów w przypadku długotrwałego lub powtarzanego narażenia.
- Zagrożenie przy aspiracji:** Niesklasyfikowany

## Sekcja 12 Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność: Ołów (CAS: 7439-92-1):

Toksyczność ostra	Czas	Gatunek	Uwagi
LC50	0,44 mg/l	96 godz.	Ryby
LC50	1,17 mg/l	96 godz.	Ryby
EC50	0,6 mg/l	48 godz.	Daphnia
			Gatunek: Cyprinus carpio [półstatyczny]
			Gatunek: Oncorhynchus mykiss [przepływ]
			Gatunek: pchła wodna

### 12.2 Trwałość i zdolności do rozkładu:

Niedostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Niedostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie:

Trwała.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Kryteria PBT i vPvB z Załącznika XIII do rozporządzenia nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych

### 12.6 Inne szkodliwe skutki:

Niedostępne.

## Sekcja 13 Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody przetwarzania odpadów:

Nie może być wyrzucany razem z domowymi śmieciami. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.

Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi.

Zalecany jest recykling produktu. Odpady muszą być usuwane zgodnie z federalnymi, stanowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. W sprawie usuwania odpadów należy skonsultować się z odpowiednim lokalnym specjalistą ds. usuwania odpadów. Ponieważ w opróżnionych pojemnikach znajdują się resztki produktu, należy przestrzegać ostrzeżeń na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika.

Kod odpadu w Europie: 16 06 01 — akumulatory ołowiowe

## Sekcja 14 Informacje o transporcie

	Transport lądowy (ADR/RID)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO/IATA)
Numer UN	Nieregulowane dla transportu	Nieregulowane dla transportu	Nieregulowane dla transportu
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Klasa zagrożenia w transporcie	Nie	Nie	Nie
Grupa opakowaniowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie
Specjalne środki ostrożności dla	Nie	Nie	Nie
Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do konwencji MARPOL i	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## Sekcja 15 Informacje o rozporządzeniu

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla danej substancji lub mieszaniny:

Nie zawiera substancji z ograniczeniami określonymi w Załączniku XVII

Akumulator ołowiowy suchy nie znajduje się na liście kandydackiej REACH

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej na liście kandydackiej REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV do rozporządzenia REACH

#### Inne przepisy krajowe:

##### Niemcy

12. rozporządzenie wykonawcze do federalnej

Ustawa o kontroli emisji — 12.BImSchV: Nie podlega rozporządzeniu 12. BImSchV (rozporządzenie w sprawie niebezpiecznych wypadków)

##### Holandia

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Kwas siarkowy jest wymieniony w wykazie

SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden ze składników nie jest wymieniony

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ołów znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ołów znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ołów znajduje się na liście

##### Dania

Zalecenia, przepisy duńskie : Młodym ludziom poniżej 18 roku życia nie wolno używać produktu

Kobiety w ciąży / karmiące piersią pracujące z produktem nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu z produktem.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego substancji lub mieszaniny

## Sekcja 16 Inne informacje

### 16.1 Wskazanie zmian:

Wersja 2.0 zmieniona przez (UE) 2015/830

### 16.2 Instrukcje szkoleniowe:

Nie dotyczy.

### 16.3 Dalsze informacje:

Informacje te opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy. Niniejsza karta charakterystyki produktu została opracowana i jest przeznaczona wyłącznie dla tego produktu.



#### 16.4 Wskazówka dla czytelnika:

Pracodawcy powinni wykorzystywać te informacje wyłącznie jako uzupełnienie innych zebranych przez siebie informacji, a także powinni dokonać niezależnej oceny przydatności tych informacji w celu zapewnienia ich właściwego wykorzystania oraz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Informacje te są dostarczane bez gwarancji, a za jakiegokolwiek użycie produktu niezgodne z niniejszą Kartą charakterystyki lub w połączeniu z jakimkolwiek innym produktem lub procesem odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego 1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego — zagrożenie ostre, kategoria 1
Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego 1	Niebezpieczne dla środowiska wodnego - Chroniczne zagrożenie, Kategoria 1
Działanie szkodliwe na rozrodczość 1A	Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1A
STOT RE 1	Działanie toksyczne na niektóre narządy (wielokrotne narażenie) Kategoria 1
H360	Może negatywnie wpłynąć na płodność lub zaszkodzić nienarodzonemu dziecku
H360Fd	Może negatywnie wpłynąć na płodność. Podejrzewa się, że może zaszkodzić nienarodzonemu dziecku
H372	Powoduje uszkodzenie narządów w przypadku długotrwałego lub powtarzanego narażenia
H400	Działa toksycznie na organizmy wodne
H410	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki