

# PROGRAM OBSŁUGI KLIENTÓW EUROBAT INSTRUKCJA ODNOŚNIE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z AKUMULATORAMI OŁOWIOWO-KWASOWYMI

## 1. Identyfikacja/przygotowanie substancji i identyfikacja /działalność firmy

Dane odnośnie wyrobu: *nazwa handlowa*

Akumulator ołowiowo-kwasowy napełniony rozcieńczonym kwasem siarkowym

Dane odnośnie wytwórcy: JENOX AKUMULATORY Sp. z o.o.  
64-800 Chodzież, ul. Notecka 33  
Telefon: +48 67 282 12 87  
Fax: +48 67 282 30 69

## 2. Skład / informacje o głównych składnikach

Nr EINECS	Nr CAS	Opis	Zawartość (jednostka) <sup>*1)</sup>	Symbol i kategoria
231-100-4	7439-92-1 7439-92-1	Kratka ołowiana (czysty ołów i stopy ołowiu ze śladami As, Sb)	~ 34 % wagowych	T (toksyczny) R50/53
215-267-0	7439-92-1	Substancja czynna (pasta akumulatorowa zawierająca ołów)	~ 31 % wagowych	T (toksyczny) R 61-20/22-33-62 R 50/53
231-639-5	7664-93-9	Elektrolit (kwas siarkowy z dodatkami)	~ 34 % wagowych	C (substancja żrąca) R 35

\* 1) zawartość może się zmieniać

## 3. Identyfikacja zagrożeń

Brak zagrożeń w razie nieuszkodzonego akumulatora i przestrzegania instrukcji użytkowania. Akumulatory ołowiowo-kwasowe mają trzy istotne cechy:

- Zawierają rozcieńczony kwas siarkowy, który może powodować poważne oparzenia kwasem.
- Podczas procesu ładowania oni wydzielają gazy wodór i tlen, które w pewnych okolicznościach mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.
- Mogą zawierać znaczną ilość energii, która może być źródłem silnego prądu elektrycznego i ciężkiego porażenia elektrycznego w przypadku zwarcia.

Akumulatory muszą być oznaczone symbolami według punktu 15.

#### **4. Środki pierwszej pomocy**

Te informacje mają znaczenie tylko, jeśli akumulator zostanie rozbity i nastąpi bezpośredni kontakt ze związkami chemicznymi.

*Informacje ogólne:*

Kwas siarkowy działa żrąco i powoduje uszkodzenie skóry.

Pasta akumulatorowa zawierająca ołów jest klasyfikowana jako toksyczna dla komórek rozrodczych (gdyby została połknięta)

*Pasta akumulatorowa zawierająca ołów:*

po styczności ze skórą                      czyścić wodą z mydłem

*Kwas siarkowy:*

po styczności ze skórą                      splukiwać wodą; zdjąć i uprać zwilżoną odzież

po wdychaniu oparów kwasu \*)            wdychać świeże powietrze

po styczności z oczami \*)                  splukiwać pod bieżącą wodą przez kilka minut

po połknięciu \*)                              wypić natychmiast dużo wody, i zjeść węgiel

aktywny, nie wywoływać wymiotów

\*) Zwrócić się do lekarza z prośbą o radę.

#### **5. Środki przeciwpożarowe**

*Odpowiednie substancje gaszące ogień: CO<sub>2</sub> albo suchy proszek gaśniczy*

*Nieodpowiednie substancje gaszące ogień: woda w wypadku napięć prądu elektrycznego akumulatora po nad 120 V*

*Specjalne wyposażenie ochronne: ochronne okulary, sprzęt ochronny układu oddechowego, wyposażenie ochrony przed kwasem, odzież kwasoodporna w razie większych urządzeń z akumulatorami stacjonarnymi, albo tam gdzie są przechowywane większe ilości.*

#### **6. Środki w razie przypadkowego uwolnienia się substancji**

*Procedury sprzątnięcia / zbierania:* Wykorzystywać czynnik wiążący, taki jak piasek, aby wchłonął rozlany kwas; używać wapna / węgla sodu dla neutralizacji; utylizować z należytym uwzględnieniem urzędowych przepisów miejscowych; nie pozwalać na dostanie się do sieci kanalizacyjnej, ziemi albo do zbiorników wodnych.

#### **7. Postępowanie i przechowywanie**

Przechowywać pod dachem w chłodnym miejscu - naładowane akumulatory ołowiowo-kwasowe nie zamarzają do -50°C; zapobiegać zwarciom. Porozumieć się z lokalnymi

władzami wodnymi w razie większych ilości. Jeśli akumulatory muszą być przechowane w pomieszczeniach magazynowych, bezwzględnie konieczne jest przestrzeganie instrukcji użytkowania.

## **8. Kontrole wystawienia na działanie / ochrona osobista**

8.1 Brak wystawienia na działanie ołowiu i pasty akumulatorowej zawierającej ołów podczas normalnych warunków użytkowania.

8.2 Możliwe wystawienie na działanie kwasu siarkowego i oparów kwasu podczas napełniania i ładowania.

*Wartość progowa w miejscu pracy* granica zawodowego wystawienia na działanie oparów kwasu siarkowego jest regulowana w skali całego kraju

*Symbol zagrożenia:* C, substancja żrąca

*Sprzęt ochrony osobistej:* Rękawice z gumy albo polichlorku winylu, okulary kwasoodporne, odzież kwasoodporna, obuwie ochronne.

Nr CAS	7664-93-9	
Zdania R	R - 35	Może wywoływać poważne oparzenia chemiczne
Zdania S	S - 2	Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci
	S - 16	Trzymać z daleka od iskier albo otwartego ognia; nie palić tytoniu
	S - 26	W razie styczności z oczami spłukać natychmiast dużą ilością wody i poradzić się lekarza
	S - 45	W razie wypadku, albo, jeśli uszkodzony źle się czuje, poradzić się natychmiast lekarza (pokazywać etykietę tam, gdzie to możliwe)

## **9. Własności fizyczne i chemiczne**

	Ołów	Kwas siarkowy (30 do 38.5%)
<b>Wygląd</b>		
<i>postać:</i>	stała	płynna
<i>barwa:</i>	szary	bezbarwny
<i>zapach:</i>	bezwonny	bezwonny
<b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>		
<i>temperatura krzepnięcia:</i>	327 °C	-35 do -60 °C
<i>temperatura wrzenia:</i>	1740 °C	około. 108 do 114 °C
<i>rozpuszczalność w wodzie:</i>	bardzo mała (0,15 mg/l)	całkowita
<i>gęstość (20°C):</i>	11,35 g/cm <sup>3</sup>	1,2 do 1,3 g/cm <sup>3</sup>
<i>prężność pary (20°C):</i>	nie dotyczy	nie dotyczy

- Ołów i pasta akumulatorowa zawierająca ołów źle się rozpuszczają w wodzie.

Ołów może się rozpuszczać w środowisku kwasowym albo zasadowym.

## **10. Stabilność i reaktywność kwasu siarkowego (30 do 38.5 %)**

- Substancja żrąca, niepalny płyn
- Rozkład cieplny przy 338°C
- Niszczy materiały organiczne, takie jak tekturę, drewno, tkaniny.
- Reaguje z metalami wydzielając wodór.
- Energiczne reakcje z zasadami.

## **11. Informacje toksykologiczne**

- Kwas siarkowy:

Jest silnie agresywny dla skóry i błon śluzowych; wdychanie oparów może spowodować uszkodzenie dróg oddechowych.

Dane o ostrej toksyczności: LD50 (doustnie, szczur) 2140 mg, LC50 (wdychanie, szczur) 510 mg/m<sup>3</sup>/2godz.

- Ołów i pasta akumulatorowa zawierająca ołów:

Może spowodować uszkodzenie krwi, nerwów i nerek w razie spożycia; pasta akumulatorowa zawierająca ołów jest klasyfikowana jako toksyczną dla komórek rozrodczych.

Uwaga: Nie stosuje się do gotowego wyrobu - akumulatora 'ołowiowo-kwasowego', stosuje się tylko do jego związków chemicznych w razie uszkodzenia akumulatora. Inne ograniczenia wystawienia na działanie istnieją na szczeblu krajowym.

## **12. Informacje ekologiczne**

Te informacje mają znaczenie, jeśli akumulator zostanie rozbity i zawartość zostanie uwolniona do środowiska naturalnego. "

Ołów i związki ołowiu:

Wymagana jest przeróbka chemiczna i fizyczna dla wyeliminowania z wody. Ścieki zawierające ołów nie mogą być zrzucane w stanie nieprzerobionym.

Kwas siarkowy:

W celu uniknięcia uszkodzenia sieci kanalizacyjnej kwas musi być przed zrzutem zneutralizowany za pomocą wapna albo węglanu sodu. Możliwe są szkody ekologiczne wskutek zmiany pH. Roztwór elektrolitu reaguje z wodą i substancjami organicznymi powodując uszkodzenia flory i fauny. Akumulatory zawierają również rozpuszczalne związki ołowiu, które mogą być toksyczne dla środowisk wodnych.

### **13. Rozważania odnośnie utylizacji**

Punkty sprzedaży, wytwórcy i importerzy akumulatorów, względnie handlujący metalami przyjmują zużyte akumulatory i oddają je do przeróbki hutom prowadzącym przetop wtórny.

Zużyte akumulatory ołowiowo-kwasowe (EUC 160601) podlegają przepisom 91/157/EC (Wytycznej odnośnie akumulatorów) i krajowym przepisom odnośnie zbierania akumulatorów.

W żadnym wypadku nie wolno w niefachowy sposób opróżniać wylewając elektrolit, rozcieńczony kwas siarkowy. Proces ten winny realizować zakłady przetwórcze.

### **14. Informacje transportowe**

#### ***Akumulatory zalane:***

Transport lądowy	Transport lądowy (ADR/RID) Nr ONZ: UN2794 Kategoria ADR/RID: Klasa 8 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NAPEŁNIONE KWASEM, przechowywanie elektryczności Grupa opakowania ADR/RID: nie przydzielono Wymagana etykieta: Substancja żrąca ADR/RID: nowe akumulatory są zwolnione od wszystkich ADR/RID (specjalne postanowienie 598).
Transport morski  (z powodu różnic pomiędzy wyrobami dostarczanymi przez różnych wytwórców, należy poradzić się dostawcy)	Transport morski (kodeks IMDG) Kategoria: Klasa 8 ONZ N°: UN2794 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NAPEŁNIONE KWASEM, przechowywanie elektryczności Grupa opakowania: III EmS: F-A, S-B Wymagana etykieta: substancja żrąca
Transport powietrzny (IATA-DGR)	Kategoria: Klasa 8 Nr ONZ: UN2794 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NAPEŁNIONE KWASEM, przechowywanie elektryczności Grupa opakowania: III Wymagana etykieta: substancja żrąca

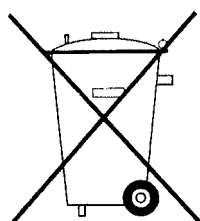
#### ***Tylko akumulatory VRLA:***

Transport lądowy	Transport lądowy (ADR/RID, MINISTERSTWO TRANSPORTU U.S.) ONZ N°: UN2800 Kategoria ADR/RID: Klasa 8 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NIEWYLEWNE przechowywanie elektryczności Grupa opakowania ADR: nie przydzielono Wymagana etykieta: substancja żrąca ADR/RID: nowe akumulatory są zwolnione od wszystkich ADR/RID (specjalne postanowienie 598).
------------------	--

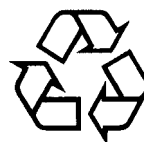
Transport morski	Transport morski (kodeks IMDG) Nr ONZ: UN2800 Kategoria: Klasa 8 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NIEWYLEWNE przechowywanie elektryczności Grupa opakowania: III EmS: F-A, S-B Wymagana etykieta: substancja żrąca Jeżeli akumulatory niewylewne spełniają wymagania Postanowienia Specjalnego 238, są one zwolnione od wszystkich kodeksów IMDG, pod warunkiem, że końcówki przyłączeniowe akumulatorów są zabezpieczone przed zwarciami.
Transport powietrzny (IATA-DGR)	Transport powietrzny (IATA-DGR) Nr ONZ: UN2800 Kategoria: Klasa 8 Prawidłowa nazwa wysyłkowa: AKUMULATORY, MOKRE, NIEWYLEWNE przechowywanie elektryczności Grupa opakowania: III Wymagana etykieta: substancja żrąca Jeżeli akumulatory niewylewne spełniają wymagania Postanowienia Specjalnego A67, są one zwolnione od wszystkich IATA DGR pod warunkiem, że końcówki przyłączeniowe akumulatorów są zabezpieczone przed zwarciami.

### **15. Informacje odnośnie przepisów**

Zgodnie z prawem EU i prawami krajowymi, akumulatory ołowiowo-kwasowe winny być oznaczone skreślonym pojemnikiem na śmieci z chemicznym symbolem ołowiu Pb pokazanym niżej oraz symbolem zwrotu/recyklingu ISO



**Pb**



Ponadto winno być umieszczonych 6 opisanych niżej symboli zagrożeń



Nie palić tytoniu, zakaz otwartego ognia i iskiei.



Nosić okulary ochronne.



Nie dopuszczać dzieci.



Kwas siarkowy.



Przestrzegać instrukcji obsługi.



Wybuchowa mieszanina gazów

Wytwórca względnie importer akumulatorów jest odpowiedzialny za naniesienie symboli (podana jest minimalna wielkość). Ponadto można zamieścić informacje dla konsumenta/użytkownika, odnośnie znaczenia symboli.

## **16 Inne informacje**

Informacje podane wyżej są dostarczane w dobrej wierze opartej na istniejącej wiedzy i nie stanowią zapewnienia bezpieczeństwa we wszystkich warunkach. To użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich obowiązujących praw i przepisów odnośnie przechowywania, użytkowania, konserwacji i likwidacji wyrobu. W razie jakichkolwiek pytań należy poradzić się dostawcy.

Polska, Chodzież, 14.01.2019