



## **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1. Identyfikator produktu**

AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure

### **1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

#### **Zastosowanie substancji/mieszanki**

Akumulator.

Uwaga: Niniejszy produkt jest wyrobem (artykułem) i jako taki zgodnie z przepisami nie wymaga wystawienia karty charakterystyki. Niniejsza karta charakterystyki została wystawiona dobrowolnie i zawiera informacje dotyczące wyrobu takie jak bezpieczne użytkowanie, przeznaczenie i ochrona środowiska.

### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa firmy: Robert Bosch GmbH  
Automotive Aftermarket  
Skrytka pocztowa: 41 09 60  
D-76227 Karlsruhe  
Telefon: +49 721-942-0

Wydział Odpowiedzialny: Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Numer telefonu alarmowego:** MIĘDZYKRAJOWY: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Emergency-Telephone-Number: 112

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki**

#### **Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Kategorie zagrożenia:

Toksyczność ostra: Acute Tox. 4

Toksyczność ostra: Acute Tox. 4

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Corr. 1A

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Dam. 1

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 1A

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie: STOT RE 1

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uwaga: Niniejszy produkt jest wyrobem (artykułem) i jako taki zgodnie z przepisami nie wymaga wystawienia karty charakterystyki. Niniejsza karta charakterystyki została wystawiona dobrowolnie i zawiera informacje dotyczące wyrobu takie jak bezpieczne użytkowanie, przeznaczenie i ochrona środowiska.

### **2.2. Elementy oznakowania**

#### **Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

#### **Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

ołów

kwas siarkowy(VI) ... %

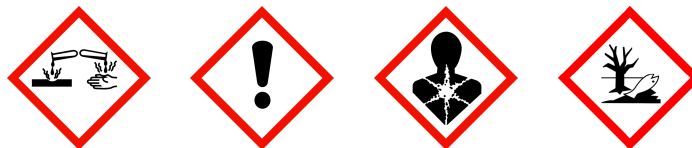
Stężenie wchłoniętego, rozcieńczonego kwasu siarkowego różni się w zależności od stanu naładowania akumulatora.

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo



**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302+H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P263	Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią.
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P363	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do do przedsiębiorstwa utylizacji odpadów zgodnie z przepisami miejscowymi / narodowymi.

**Informacje dodatkowe**

Nie istnieje żadne niebezpieczeństwo, jeżeli zostaną zachowane odpowiednie środki ostrożności w użytkowaniu i składowaniu produktu.

**2.3. Inne zagrożenia**

Nie ma niebezpieczeństwa, jeśli akumulator jest nienaruszony i jeśli przestrzega się instrukcji obsługi.

Akumulatory AGM (Absorbent Glass Mat) mają dwie istotne cechy:

- zawierają one wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy, który przy kontakcie może spowodować poważne oparzenia.
- W trakcie procesu ładowania powstaje gazowy wodór i tlen, które w pewnych warunkach mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**

Akumulator (Ołów)

Stężenie wchłoniętego, rozcieńczonego kwasu siarkowego różni się w zależności od stanu naładowania akumulatora.

Skład obudowy z tworzywa sztucznego może się różnić w zależności od różnych wymagań klienta.



**Składniki niebezpieczne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
7439-92-1	Pasta akumulatorowa z zawartością ołowiu			~ 32 %
	231-100-4		01-2119513221-59	
	Repr. 1A, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1; H360Df H332 H302 H372 H410			
7439-92-1	ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]			~32 %
	231-100-4	082-013-00-1	01-2119513221-59	
	Repr. 1A, Lact., STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H360FD H362 H372 H400 H410			
7664-93-9	kwas siarkowy(VI) ... %			~29 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A; H314			
	Plastmasas konteiners			~7 %

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**Informacja uzupełniająca**

Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem, ze względu na budowę ogniwa, nie dochodzi do uwalniania niebezpiecznych substancji znajdujących się w ogniwie.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Następujące środki pierwszej pomocy są wymagane jeżeli dojdzie do narażenia na substancje wydostające się z wnętrza baterii po uszkodzeniu opakowania zewnętrznego.

Sprawne, nienaruszone, i zamknięte ogniwa nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia.

**W przypadku wdychania**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:

- Zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- Zasięgnąć porady lekarskiej.

Pasta ołowiowa:

- Zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- Zasięgnąć porady lekarskiej.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:

- Przepłukać dużą ilością wody.
- Zabrudzone, przesiąknięte produktem ubranie należy natychmiast zdjąć.
- Zasięgnąć porady lekarskiej.

Pasta ołowiowa:

- Natychmiast zmyć dużą ilością wody z mydłem.
- Zasięgnąć porady lekarskiej.

**W przypadku kontaktu z oczami**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:

- Oczy należy natychmiast płukać dużą ilością wody przez minimum 15 minut, również pod powiekami.
- Zaleca się opiekę lekarza okulisty.

Pasta ołowiowa:

- Oczy należy natychmiast płukać dużą ilością wody przez minimum 15 minut, również pod powiekami.
- Zaleca się opiekę lekarza okulisty.





### **W przypadku poknięcia**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:

- Pić duże ilości wody.
- Nie wywoływać wymiotów.
- Podanie węgla aktywnego.
- Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Pasta ołowiowa:

- Wypłukać usta.
- Zasięgnąć porady lekarskiej.

### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Nie istnieją żadne informacje.

### **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe.

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze**

woda, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Proszki gaśnicze.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Nie istnieją żadne informacje.

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Nie istnieją żadne informacje.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Ubranie ochronne: Szczelnie przylegające okulary ochronne (EN 166). Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. odzież ochrona odporna na działanie kwasów.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Stosować osobistą odzież ochronną.

Unikać kontaktu produktu ze skórą, oczami i ubraniem.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji/ wód powierzchniowych/ wód gruntowych.

### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Zebrać przy pomocy materiału wiążącego ciecze (np. piasek)

Neutralizacja za pomocą: Węglan sodu.

Rozsypany produkt zebrać mechanicznie i przekazać jako odpad do usunięcia w odpowiednich pojemnikach.

Odpady należy usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/ krajowymi.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Informacje odnośnie bezpiecznego użytkowania produktu patrz rozdział 7.

Informacje odnośnie środków ochrony osobistej patrz rozdział 8.

Informacje odnośnie utylizacji patrz sekcja 13.

---

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Należy unikać zwarcia na ogniwie. Unikać uszkodzenia mechanicznego ogniwa. Nie otwierać i nie demontować.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji użytkowania produktu.

**Informacja uzupełniająca**

Nie czyścić akumulatora suchą ściereką, ale tylko wilgotną.

### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**



**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać w chłodnym, zadaszonym miejscu.

Naładowane akumulatory kwasowo-ołowiowe nie zamarzają do -50°C.

Zalecana temperatura składowania: temperatura pokojowa

**Inne informacje o warunkach przechowywania**

Podjąć ustalenia z lokalnymi władzami wodnymi w sprawie magazynowania większych ilości.

Jeżeli baterie muszą być przechowywane w magazynach, konieczne jest przestrzeganie instrukcji obsługi.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Akumulator.

Uwaga: ten produkt jest wyrobem (artykułem).

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria
7664-93-9	Kwas siarkowy(VI) - frakcja torakalna	- 0,05		NDSCh (15 min) NDS (8 h)
7439-92-1	Ołów	- 0,05		NDSCh (15 min) NDS (8 h)

**Biologiczne wartości graniczne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Parametr(y)	Wartość graniczna	Badany materiał	Czas pobrania próbki
	Ołów i jego związki	Ołów	50 µg/100 ml	krwi	

**Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia**

Przy prawidłowym obchodzeniu się z nimi, brak narażenia na działanie ołowiu i pasty akumulatorowej z zawartością ołowiu.

**8.2. Kontrola narażenia****Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

W przypadku wycieku elektrolitu:

Zapewnić odpowiednią wentylację i / lub wyciąg w pomieszczeniach roboczych.

Stosować osobistą odzież ochronną.

Unikać kontaktu produktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Unikać wdychania dymów i gazów.

**Ochrona oczu lub twarzy**

W przypadku wycieku elektrolitu:

Szczelnie przylegające okulary ochronne (EN 166). (wymagane także w trakcie ładowania)

**Ochrona rąk**

W przypadku wycieku elektrolitu:

Rękawice z nitrilu. Zalecana grubość materiału: 0,11 mm. czas penetracji: &gt; 480 Minuty.

**Ochrona skóry**

W przypadku wycieku elektrolitu:

odzież ochrona odporna na działanie kwasów

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku wycieku elektrolitu:

Przy niewystarczającej wentylacji stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych



**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny: Ciecz (1), stały (2)  
Kolor: Bezbarwny (1), Szary (2)  
Zapach: Bezwonny (1), Bezwonny (2)

pH (przy 25 °C): 0,3 (1), 7-8 (2)

**Zmiana stanu**

Temperatura topnienia: -35 - -60 (1), 327 (2) °C  
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: 108-144 (1), 1740 (2) °C  
Temperatura zapłonu: niepalny (1)+(2) °C

**Właściwości wybuchowe**

niewybuchowy (1)+(2)

Prężność par: (przy 20 °C) 14,6(1), - (2) hPa  
Gęstość względna (przy 20 °C): 1,2-1,3 (1), 11,35 (2) g/cm<sup>3</sup>  
Rozpuszczalność w wodzie: (przy 25 °C) Mischbar (1), 0,15 mg/l (2) g/L

**9.2. Inne informacje**

(1) Kwas siarkowy (30 - 38,5%)  
(2) Ołów

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:  
W reakcji z metalami wydziela się wodór.  
Niebezpieczeństwo powstawania wybuchowych mieszanek wodoru/powietrza przy składowaniu w zamkniętych pomieszczeniach.  
Niszczy materiały organiczne, takie jak karton, drewno, tekstylia.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:  
Temperatura rozkładu: 338 °C.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:  
W reakcji z metalami wydziela się wodór. Opary produktu tworzą eksplozujące mieszaniny z powietrzem..

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Nie istnieją żadne informacje.

**10.5. Materiały niezgodne**

Wchłonięty, rozcieńczony kwas siarkowy:  
Gwałtowne reakcje z alkaliami.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Produkt nie ulega rozkładowi przy przechowywaniu i zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Pasta ołowiowa:  
Nieorganiczne związki ołowiu są wchłaniane powoli przez spożycie lub wdychanie i są słabo wchłaniane przez skórę. Po spożyciu ołów jest powoli wydalany, więc gromadzi się w organizmie przez długi czas.





**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

**Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Kwas siarkowy:

Kwas siarkowy natychmiast rozkłada się na jony wodoru i siarczanu. Jony wodoru są odpowiedzialne za lokalną toksyczność kwasu siarkowego (podrażnienie i działanie żrące).

LD50 (doustnie, szczur): 2140 mg/kg (podobnie jak OECD 401)

CL50/wziewna/szczur: 375 mg/m<sup>3</sup> (OECD 403)

LD50 (skóra): Brak danych

Pasta ołowiowa:

W przypadku słabo rozpuszczalnych nieorganicznych związków ołowiu stwierdzono ogólnie stosunkowo niską toksyczność ostrą po spożyciu, w kontakcie ze skórą i podczas wdychania.

LD50 (doustnie, szczur): > 2000 mg/kg

LD50 (skóra, szczur): > 2000mg/kg

CL50/wziewna/szczur: > 5 mg/m<sup>3</sup> (4h)

**ETAmix obliczony**

ATE (droga pokarmowa) 1562,5 mg/kg; ATE (droga oddechowa aerozol) 4,687 mg/l

**Działanie drażniące i żrące**

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Kwas siarkowy:

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Substancja wymieniona w wykazie Dyrektywa 67/548/EWG załącznik I

Pasta ołowiowa:

Skóra: Badania podobnych, słabo rozpuszczalnych, nieorganicznych związków ołowiu wykazały, że nie są one żrące ani drażniące dla skóry królików.

Oczy: Badania nad tlenkiem ołowiu i podobnymi trudno rozpuszczalnymi nieorganicznymi związkami ołowiu wykazały, że nie są żrące ani drażniące dla oczu królików.

Drugi oddechowe: W długotrwałych badaniach inhalacyjnych z tlenkiem ołowiu nie stwierdzono żadnych objawów podrażnienia dróg oddechowych.

**Działanie uczulające**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kwas siarkowy:

Niesklasyfikowany.

Pasta ołowiowa:

Nie ma dowodów na to, że słabo rozpuszczalne nieorganiczne związki ołowiu powodują uczulenie dróg oddechowych lub skóry.

**Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość**





**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. (ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm])

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kwas siarkowy:

Działanie rakotwórcze: Niesklasyfikowany.

Mutagenność: Niesklasyfikowany.

Toksyczność dla reprodukcji: wziewna, królik, mysz: NOAEL 19,3 mg/m<sup>3</sup> (OECD 414); Niesklasyfikowany.

Pasta ołowiowa:

Działanie rakotwórcze: Badania epidemiologiczne pracowników narażonych na nieorganiczne związki ołowiu wykazały ograniczony związek z rakiem żołądka. Doprowadziło to do zaklasyfikowania IARC jako rakotwórczego (grupa 2A).

Mutagenność: Ustalenia dotyczące genotoksycznych skutków wysoce rozpuszczalnych nieorganicznych związków ołowiu są sprzeczne; liczne badania wskazują zarówno na skutki pozytywne, jak i negatywne. Reakcje wydają się być wywołane przez mechanizmy pośrednie, głównie przy bardzo wysokich stężeniach, fizjologicznie nieistotnych.

Toksyczność dla reprodukcji: Wysokie narażenie na nieorganiczne związki ołowiu może mieć niekorzystny wpływ na płodność mężczyzn i kobiet, w tym niekorzystny wpływ na jakość plemników. Prenatalna ekspozycja na nieorganiczne związki ołowiu jest również związana z niekorzystnym wpływem na rozwój neuropsychologiczny u dzieci.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kwas siarkowy:

Niesklasyfikowany.

Pasta ołowiowa:

W przypadku słabo rozpuszczalnych nieorganicznych związków ołowiu stwierdzono ogólnie stosunkowo niską toksyczność ostrą po spożyciu, w kontakcie ze skórą i podczas wdychania.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. (Pasta akumulatorowa z zawartością ołowiu; ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm])

Kwas siarkowy:

wziewna, szczur, NOAEL: 0,3 mg/m<sup>3</sup> powietrze (OECD 412); Niesklasyfikowany.

Pasta ołowiowa:

Nieorganiczne związki ołowiu są toksynami kumulacyjnymi i mogą być wchłaniane do organizmu poprzez spożycie lub wdychanie.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Kwas siarkowy:

Niesklasyfikowany.

Pasta ołowiowa:

Niesklasyfikowany.

**Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.**

**Inne obserwacje**

Przy prawidłowym postępowaniu się produktem i przestrzeganiu ogólnie obowiązujących przepisów higieny nie są znane przypadki szkodliwego działania na zdrowie.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

Kwas siarkowy:

Substancja ta nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla wód

ryba, *Lepomis macrochirus*, LC50 (96h) > 16 - < 28 mg/l

Bezkręgowce wodne, *Daphnia magna*, LC50 (48h) > 100 mg/l (OECD 202)

algi (Stopa wzrostu), *Desmodesmus subspicatus*, EC50 (72h) > 100 mg/l (OECD 201)

ryba, *Jordanella floridae*, NOEC (65d) 0,025 mg/l

Bezkręgowce wodne, *Tanytarsus dissimilis*, NOEC 0,15 mg/l







**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

Osad czynny, NOEC (37d) ok. 26 g/l

Pasta ołowiowa:

Substancja ta nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla wód

Toksyczność dla ryb: LC50 (96h) > 100 mg/l

Toksyczność dla skorupiaków: EC50 (48h) > 100 mg/l

toksyczność alg: CI50 (72h) > 10 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Kwas siarkowy:

Biodegradowalność

Nie jest biologicznie degradowalny Kwas siarkowy jest silnym kwasem mineralnym ( $pK_a = 1,92$ ), który (w istotnych dla środowiska warunkach pH) łatwo ulega dysocjacji na wodę, tworząc jony wodoru i siarczanu i jest całkowicie mieszalny z wodą. Jony wodoru reagują z (OH) i są neutralizowane z jednoczesnym tworzeniem wody. Jony siarczanowe są absorbowane przez różne rodzaje minerałów obecnych w środowisku.

Rozpad chemiczny

Hydroliza

Kwas siarkowy jest silnym kwasem mineralnym ( $pK_a = 1,92$ ), który (w istotnych dla środowiska warunkach pH) łatwo ulega dysocjacji na wodę, tworząc jony wodoru i siarczanu i jest całkowicie mieszalny z wodą. W związku z tym we wszystkich istotnych dla środowiska stężeniach substancja występuje jako wszechobecny anion siarczanowy i kation hydroniowy, który reaguje z jonami wodorotlenkowymi z wytworzeniem wody.

Przemiana fotochemiczna

Przemiana fotochemiczna nie występuje.

Pasta ołowiowa:

Nie istnieją żadne informacje.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Kwas siarkowy:

Kwas siarkowy jest silnym kwasem mineralnym ( $pK_a = 1,92$ ), który (w istotnych dla środowiska warunkach pH) łatwo ulega dysocjacji na wodę, tworząc jony wodoru i siarczanu i jest całkowicie mieszalny z wodą. Uzyskane w ten sposób jony wodoru i siarczanu są naturalnie obecne w wodzie/osadzie, a bioakumulacja tych jonów nie jest spodziewana.

Pasta ołowiowa:

Ołów nieorganiczny jest uważany za bioakumulacyjny w środowisku i może gromadzić się w roślinach i zwierzętach wodnych i lądowych.

Czynnik biokoncentracji (BCF), woda słodka: 4,553 l/kg (Masa mokra).

Czynnik biokoncentracji (BCF), gleba : 0,39 kg/kg (Masa sucha).

**12.4. Mobilność w glebie**

Kwas siarkowy:

Kwas siarkowy jest silnym kwasem mineralnym ( $pK_a = 1,92$ ), który (w istotnych dla środowiska warunkach pH) łatwo ulega dysocjacji na wodę, tworząc jony wodoru i siarczanu i jest całkowicie mieszalny z wodą. Uzyskane w ten sposób jony wodoru i siarczanu są naturalnie obecne w wodzie/osadach. Jony wodoru mają wpływ na lokalne pH i są potencjalnie mobilne.

Pasta ołowiowa:

Produkt ten zawiera słabo rozpuszczalne nieorganiczne związki ołowiu, które powinny być wchłaniane przez gleby i osady. Oczekuje się jedynie niskiej mobilności.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Kwas siarkowy:

Kwas siarkowy nie jest substancją PBT ani vPvB.

Pasta ołowiowa:

Kryteria PBT i vPvB zawarte w załączniku XIII do rozporządzenia REACH nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.



**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Kwas siarkowy:

Produkt jest słaby niebezpieczny dla wody (na podstawie klasyfikacji Republiki Federalnej Niemiec: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS).

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Punkty sprzedaży, producenci i importerzy akumulatorów odbierają zużyte akumulatory i przekazują je do hut przetwarzających ołów z odzysku.

**Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt**

160601 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; baterie i akumulatory; baterie i akumulatory ołowiowe; odpady niebezpieczne

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****Transport lądowy (ADR/RID)**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>	UN 2800
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	Akumulatory, mokre, bezobsługowe
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-
Etykiety:	8



Kod klasyfikacji:	C11
Postanowienia specjalne:	238 295 598
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0
Kategorie transportu:	3
Numer zagrożenia:	80
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	E

**Inne istotne informacje (Transport lądowy)**

Akumulatory AGM są akumulatorami szczelnymi (przepis specjalny 238) i są wyłączone ze wszystkich przepisów ADR / RID, jeżeli są zabezpieczone przed zwarciami.

**Transport wodny śródlądowy (ADN)**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>	UN 2800
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	Akumulatory, mokre, bezobsługowe
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-
Etykiety:	8



Kod klasyfikacji:	C11
Postanowienia specjalne:	238 295 598
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0



**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

**Transport morski (IMDG)**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>	UN 2800
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-
Etykiety:	8



Postanowienia specjalne:	29, 238
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0
EmS:	F-A, S-B

**Inne istotne informacje (Transport morski)**

Akumulatory AGM to akumulatory z ochroną przeciwwyciekową (przepis szczególnie 238) i wyłączone są ze wszystkich kodów IMDG, jeżeli są zabezpieczone przed zwarciami.

**Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>	UN 2800
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-
Etykiety:	8



Postanowienia specjalne:	A48 A67 A164 A183
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):	Forbidden
Passenger LQ:	Forbidden
Udostępniona ilość:	E0
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):	872
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):	No limit
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):	872
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):	No limit

**Inne istotne informacje (Transport lotniczy)**

Akumulatory AGM są akumulatorami szczelnymi (przepis specjalny A67) i są wyłączone ze wszystkich przepisów IATA DGR, jeżeli są zabezpieczone przed zwarciami.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Transport odbywa się wyłącznie w atestowanych i odpowiednich do tego celu opakowaniach.

**Informacja uzupełniająca**

Nie jest towarem niebezpiecznym w świetle przepisów transportowych.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**



**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**Informacje dotyczące przepisów UE**

Dopuszczenia (REACH, załączniku XIV):

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy, SVHC (REACH, artykuł 59):

Pasta akumulatorowa z zawartością ołowiu; ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 30: Pasta akumulatorowa z zawartością ołowiu; ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]

**Informacja uzupełniająca**

Zgodnie z dyrektywą dotyczącą akumulatorów i przepisami krajowymi akumulatory ołowiowo-kwasowe należy oznaczyć przekreślonym pojemnikiem na kółkach (z symbolem chemicznym ołowiu Pb poniżej) i symbolem recyklingu ISO.

**Przepisy narodowe**

**Informacja uzupełniająca**

Uwaga: Niniejszy produkt jest wyrobem (artykułem) i jako taki zgodnie z przepisami nie wymaga wystawienia karty charakterystyki. Niniejsza karta charakterystyki została wystawiona dobrowolnie i zawiera informacje dotyczące wyrobu takie jak bezpieczne użytkowanie, przeznaczenie i ochrona środowiska.

Uwaga: ten produkt jest produktem (artykułem) i dlatego klasyfikacja do klasy zagrożenia dla wody według AwSV nie jest wymagana przez prawo. Informacja odnosi się do komponentu kwasu siarkowego.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Zmiany**

Dokonano zmian w sekcji: -

**Skróty i akronimy**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H360Df Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.





**AGM-Batterie (absorbent glass mat) mit absorbierter, verdünnter Schwefelsäure**

00377-0088

---

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacja uzupełniająca**

Informacje zawarte w sekcjach 4 do 8 i 10 do 12 nie odnoszą się bezpośrednio do prawidłowego użytkowania i stosowania produktu (patrz informacja odnośnie użytkowania produktu), jedynie dotyczą działań, które należy podjąć w przypadkach uwolnienia się większych ilości produktu podczas wypadków lub nieprawidłowości. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki opisują wyłącznie wymagania odnośnie zachowania bezpieczeństwa w odniesieniu do produktu i opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki nie przedstawiają gwarancji właściwości opisanego produktu w myśl prawnych przepisów gwarancyjnych. n.a. - nie dotyczy, n.b. - nieokreślony

---

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*

