

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid



## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 19. 5. 2022

Datum revize: 19. 5. 2022

Nahrazuje: 3. 12. 2021

Verze: 2.2

Č. MSDS: 00377-0089

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku	: Předmět
Název výrobku	: Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid
Typ výrobku	: Poznámka: Tento produkt je výrobkem (artiklem), a proto není sestavení bezpečnostního datového listu (BDL) ze zákona povinné. Tento bezpečnostní datový list sestavený na základě svobodné vůle obsahuje informace k bezpečné manipulaci a použití a k ochrání životního prostředí.

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : baterie

#### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Robert Bosch GmbH  
Automotive Aftermarket  
poštovní box 41 09 60  
76227 Karlsruhe  
Německo  
T +49 721-942-0  
E-mailové adresy kompetentních osob odpovědných za SDS: sds@gbk-ingelheim.de

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Akutní toxicita (orální), kategorie 4	H302
Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4	H332
Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A	H314
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1	H318
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A	H360FD
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1	H372
Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1	H400
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1	H410

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

#### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Zdraví škodlivý při vdechování. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2. Prvky označení

Jako výrobek nepodléhá produkt podle směrnic EU nebo předpisů v příslušné zemi povinnosti označení.

Není nutné nijak označovat

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 2.3. Další nebezpečnost

Další rizika, která nejsou do klasifikace zahrnuta : V případě unikání elektrolytu: Vodný roztok podle koncentrace způsobuje podráždění až poleptání očí, pokožky a sliznic. Při poškození článku(ů) se mohou uvolňovat nebezpečné látky a hořlavá směs plynů.

Neobsahuje látky PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Složka	
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (7439-92-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
Olověná akumulátorová pasta (7439-92-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
Složka	
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm](7439-92-1)	Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605
Olověná akumulátorová pasta(7439-92-1)	Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Poznámky : Koncentrace vstřebávané zředěné kyseliny sírové se mění v závislosti na stavu nabití baterie.

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (Olovo)	Číslo CAS: 7439-92-1 Číslo ES: 231-100-4	~ 32	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Olověná akumulátorová pasta Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (Olovo)	Číslo CAS: 7439-92-1 Číslo ES: 231-100-4	~ 32	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Inhalační), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412
Kyselina sírová	Číslo CAS: 7664-93-9 Číslo ES: 231-639-5 Indexové číslo: 016-020-00-8 REACH-č: 01-2119458838-20	~ 29	Skin Corr. 1A, H314
Plastový kryt	-	~ 7	Neklasifikováno

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

Specifické koncentrační limity:		
Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
Kyselina sírová	Číslo CAS: 7664-93-9 Číslo ES: 231-639-5 Indexové číslo: 016-020-00-8 REACH-č: 01-2119458838-20	( 5 ≤C < 15) Eye Irrit. 2, H319 ( 5 ≤C < 15) Skin Irrit. 2, H315 ( 15 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Poznámky : Díky konstrukčním opatřením článků nejsou obsažené nebezpečné látky při předvídatelném použití volně k dispozici

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc – všeobecné : Následující opatření první pomoci se vyžadují pouze při vystavení vnitřním součástem baterie po poškození vnějšího opláštění. Z intaktních, uzavřených článků nevycházejí žádná zdravotní ohrožení.
- První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Ihned přivolejte lékaře.
- První pomoc při kontaktu s okem : Začněte ihned omývat velkým množstvím vody (po dobu aspoň 20 minut), i pod očními víčky. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned přivolejte lékaře.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Dejte postiženému vypít aktivní uhlí rozpuštěné ve vodě. Nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Chemický prášek. Vodní mlha. Suchý prášek.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchovávání : Uniklý produkt seberte.  
Způsoby čištění : Zbytky: neutralizujte uhličitánem sodným. Výrobek sesbírejte mechanicky.  
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz ochranná opatření uvedená v bodě 7 a 8. Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Vyhněte se zkratu článku. Zamezte mechanickému poškození článků. Neotevírejte je ani je nerozebírejte.  
Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací podmínky : Skladujte na zastřešeném místě chráněném před srážkami. Uchovávejte v chladu. Nabité olověné baterie nezamrznou do -50 °C.  
Skladovací teplota : pokojová teplota

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz nadpis 1.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (7439-92-1)	
EU - Závazný limit expozice na pracovišti (BOEL)	
Místní název	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Související právní předpisy	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologická mezní hodnota (BLV)	
Místní název	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
Související právní předpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Olovo
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m <sup>3</sup>

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (7439-92-1)	
Poznámka	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (4) Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Česká republika - Hodnoty biologických limitů	
Místní název	Olovo
BLV	15 mg/g kreatininu Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g kreatininu Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje
Poznámka	Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.
Související právní předpisy	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Olovená akumulátorová pasta (7439-92-1)	
EU - Závazný limit expozice na pracovišti (BOEL)	
Místní název	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Související právní předpisy	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologická mezní hodnota (BLV)	
Místní název	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
Související právní předpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Olovo
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Poznámka	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (4) Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Česká republika - Hodnoty biologických limitů	
Místní název	Olovo
BLV	15 mg/g kreatininu Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g kreatininu Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

Olovená akumulátorová pasta (7439-92-1)	
Poznámka	Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.
Související právní předpisy	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Kyselina sírová (7664-93-9)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Kyselina sírová
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> (jako SO <sub>3</sub> ) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (mlha koncentrované kyseliny)
NPK-P (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup> (jako SO <sub>3</sub> )
Poznámka	(1) Při výběru vhodné metody kontroly expozice by se mělo přihlídnout k možným omezením a interferencím, k nimž může dojít za přítomnosti jiných sloučenin síry, (2) Mlha je definována jako torakální frakce.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

#### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

V případě unikání elektrolytu: Ochranné brýle (EN 166)

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

V případě unikání elektrolytu: ochranné rukavice

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Penetrace	Norma
ochranné rukavice	Nitrilový kaučuk	6 (> 480 minut)	0,11		EN ISO 374

### Další ochraně pokožky

#### Materiály pro ochranný oděv:

oděv odolný vůči kyselinám. Pracovní obuv odolná vůči kyselinám

#### 8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

##### Ochrana cest dýchacích:

V případě unikání elektrolytu: V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

##### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

##### Další informace:

V případě unikání elektrolytu: Používejte osobní ochranné pomůcky, Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením, Nevdechujte plyn/kouř.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka
Barva	: Šedý
Zápach	: Bez zápachu
Práh zápachu	: Neexistuje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Neexistuje
Bod tuhnutí	: Nevztahuje se
Bod varu	: 1740 °C
Hořlavost	: Nechořlavý
Omezené množství	: Nevztahuje se
Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	: Nevztahuje se
Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	: Nevztahuje se
Bod vzplanutí	: Nevztahuje se
Teplota samovznícení	: Nevztahuje se
Teplota rozkladu	: 338 °C Kyselina sírová
pH	: Neexistuje
pH roztok	: Neexistuje
Viskozita, kinematická	: Nevztahuje se
Rozpustnost	: Neexistuje
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Neexistuje
Tlak páry	: Neexistuje
Tlak páry při 50 °C	: Neexistuje
Hustota	: ≈ 11,35 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota	: Nevztahuje se
Relativní hustota par při 20 °C	: Nevztahuje se
Velikost částic	: Neexistuje
Rozložení velikosti částic	: Neexistuje
Tvar částic	: Neexistuje
Poměr stran částic	: Neexistuje
Agregační stav částic	: Neexistuje
Aglomerační stav částic	: Neexistuje
Specifická povrchová plocha částice	: Neexistuje
Prašnost částic	: Neexistuje

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při reakci s kovy se uvolňuje vodík. Při skladování v uzavřených místnostech hrozí nebezpečí tvorby výbušných směsí vodíku se vzduchem. Ničí organické materiály, jako lepenka, dřevo, textil.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při reakci s kovy se uvolňuje vodík. Na vzduchu mohou výpary vytvářet výbušnou směs. Prudce reaguje s. zásady.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

zásady.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální)	: Zdraví škodlivý při požití.
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Zdraví škodlivý při vdechování.
Doplňkové informace	: Kyselina sírová se okamžitě rozkládá na vodíkové a síranové ionty. Vodíkové ionty jsou příčinou lokálně toxických účinků kyseliny sírové (podráždění a leptavé účinky). U špatně rozpustných anorganických sloučenin olova byly při požití, styku s kůží a vdechnutí všeobecně zjištěny relativně nízké akutní toxické účinky.

Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid	
ATE CLP (orální)	1562,5 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (prach, mlha)	4,688 mg/l/4h
Olověná akumulátorová pasta (7439-92-1)	
ATE CLP (orální)	500 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (plyny)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (výpary)	11 mg/l/4h
ATE CLP (prach, mlha)	1,5 mg/l/4h

Žrávost/dráždivost pro kůži	: Způsobuje těžké poleptání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno



# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

Karcinogenita : Neklasifikováno

### olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (7439-92-1)

Skupina podle IARC	2B - Může být karcinogenní pro člověka
--------------------	--

### Olověná akumulátorová pasta (7439-92-1)

Skupina podle IARC	2B - Může být karcinogenní pro člověka
--------------------	--

Toxicita pro reprodukci : Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### olověný prášek; [průměr částic < 1 mm] (7439-92-1)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
--	---

### Olověná akumulátorová pasta (7439-92-1)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
--	---

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 11.2.2. Další informace

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce : Anorganické sloučeniny olova jsou požitím nebo vdechováním přijímány pouze pomalu a jsou špatně vstřebávány kůží. Bylo-li olovo přijato, pak je vylučováno pomalu, takže se v těle hromadí dlouhodobě.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Vysoce toxický pro vodní organismy.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Kyselina sírová (7664-93-9)

EC50 dafnie 1	29 mg/l
---------------	---------

NOEC chronická, ryby	0,025 mg/l
----------------------	------------

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky : Může způsobit změnu pH vodných ekologických systémů.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování






### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 16 06 01\* - olovené baterie

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>				
UN 2794	UN 2794	UN 2794	UN 2794	UN 2794
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID	Batteries, wet, filled with acid	AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM	AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 2794 AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM, 8, (E), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	UN 2794 BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, 8, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2794 Batteries, wet, filled with acid, 8, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2794 AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM, 8, NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	UN 2794 AKUMULÁTORY (BATERIE), NAPLNĚNÉ KYSELÝM KAPALNÝM ELEKTROLYTEM, 8, NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

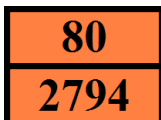
## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: C11
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 295, 598
Omezená množství (ADR)	: 1I
Vyňatá množství (ADR)	: E0
Pokyny pro balení (ADR)	: P801, P801a
Přepravní kategorie (ADR)	: 3
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 80
Oranžové tabulky	:



Kód omezení pro tunely (ADR)	: E
------------------------------	-----

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 295
Omezená množství (IMDG)	: 1 L
Vyňaté množství (IMDG)	: E0
Pokyny pro balení (IMDG)	: P801
Č. EmS (požár)	: F-A
Č. EmS (rozsypání)	: S-B
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A
Skladování a manipulace (IMDG)	: SW16
Segregace (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Číslo MFAG	: 157

#### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E0
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Forbidden
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Forbidden
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 870
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kg
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 870
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: No limit
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A51, A164, A183, A802
Kód ERG (IATA)	: 8L

#### Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: C11
Zvláštní předpis (ADN)	: 295, 598
Omezená množství (ADN)	: 1 L
Vyňaté množství (ADN)	: E0
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EP
Počet modrých kuželů / světél (ADN)	: 0

#### Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: C11
Zvláštní předpis (RID)	: 295, 598
Omezená množství (IMDG)	: 1L
Vyňaté množství (RID)	: E0
Pokyny pro balení (RID)	: P801, P801a
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 80

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

Obsahuje jednu látku ze seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH: Olovo (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1), Olovo (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1)

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

Neobsahuje látky podléhající NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

Obsahuje látku, na kterou se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin.

#### PŘÍLOHA I PREKURZORY VÝBUŠNIN S OMEZENÍM

Látky, které se nezpřístupňují osobám z řad široké veřejnosti, ani nesmějí být těmito osobami dováženy, drženy nebo používány, samostatně ani ve směsích či látkách, které je obsahují, s výjimkou případů, kdy je koncentrace rovná nebo nižší než mezní hodnoty stanovené ve sloupci 2, a u nichž se podezřelá transakce a významná zmizení a krádeže musí oznámit do 24 hodin.

Název	Číslo CAS	Limit value	Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3	Kód kombinované nomenklatury (KN) pro samostatnou chemicky definovanou sloučeninu, která splňuje požadavky poznámky 1 ke kapitole 28 nebo 29 KN	Kód kombinované nomenklatury pro směsi bez složek, které by vyžadovaly klasifikaci podle jiného kódu KN
Kyselina sírová	7664-93-9	15 % w/w	40 % w/w	ex 2807 00 00	ex 3824 99 96

Viz [https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

#### Nařízení 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III ČÁST I (Kategorie nebezpečných látek)	Kvalifikační množství (v tunách)	
	Dolní rozmezí	Horní rozmezí
E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1	100	200

Obsahuje látku, na kterou se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 273/2004 ze dne 11. února 2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek.

Název	Označení CN	Číslo CAS	Kód CN	Kategorie	Prahová hodnota	PŘÍLOHA
Sulphuric acid		7664-93-9	2807 00 10	Kategorie 3		PŘÍLOHA I

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:	
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Bližší nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
DOT	Ministerstvo dopravy

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

Zkratky a akronymy:	
TDG	Přeprava nebezpečného zboží
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek
CAS	Číslo CAS (Chemical Abstracts Service)
IBC-Code	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí pro hromadnou přepravu nebezpečných chemikálií
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
MARPOL 73/78	MARPOL 73/78: Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění moře z lodí
ADG	Přeprava australského nebezpečného zboží

Další informace

: Údaje v položkách 4 až 8 a 10 až 12 nemají částečně vztah k používání a správné aplikaci výrobku (viz informace pro použití/ o výrobku), nýbrž týkají se úniku většího množství v případě havárie a závad. Údaje popisují výhradně bezpečnostní požadavky výrobku/ výrobků a vycházejí ze současného stavu a našich znalostí. Dodací specifikace je uvedena v příslušných návodech k výrobku. Údaje nejsou zárukou vlastností popsaného výrobku/popsaných výrobků ve smyslu zákonných předpisů o záruce.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Lact.	Toxicita pro reprodukci, dodatečná kategorie, účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
Repr. 1A	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A

# Lead-acid battery filled with diluted sulphuric acid

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Č. MSDS: 00377-0089

### Úplné znění vět H a EUH:

Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1

### Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Orální)	H302	Výpočtová metoda
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	H332	Výpočtová metoda
Skin Corr. 1A	H314	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1	H318	Výpočtová metoda
Repr. 1A	H360FD	Výpočtová metoda
STOT RE 1	H372	Výpočtová metoda
Aquatic Acute 1	H400	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 1	H410	Výpočtová metoda

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.