

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Elektrolyt

Elektrické baterie a akumulátory

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG
Název ulice: Hammerbrookstr. 97
Místo: D-20097 Hamburg
Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0
e-mail: info@matthies.de
Internet: www.matthies.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+ 49 (0) 40 2 37 21-0

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Kyselina sírová

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky,

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 2 z 9

P310

jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
7664-93-9	Kyselina sírová			37 - 38 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Postiženého vyvedte z ohrožené oblasti a uložte.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při potížích s dýcháním a zástave dýchání zahájit umělé dýchání.
Neposkytovat umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte ambuvak nebo řízený resuscitátor.
Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

Mechanicky odstranit (napr. postižené části pokožky otřít vatou a bunicinou) a poté důkladně umýt vodou a šetrným hygienickým prostředkem. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svléknete a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Nepodávejte vypít neutralizační prostředek. Ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂), Proud vody.
Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehorlavý. Při kontaktu s amfoterními kovy (napr. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).
V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Plyny/výpary, leptavý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný odev. Plný ochranný odev.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 3 z 9

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Vyklidte prostor. Kontaminovanou vodu zachytávejte oddelene. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistete dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabráňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Vyklidte prostor.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, kremelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašku do čistíčky je obvykle nutná neutralizace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistete dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabráňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Bežná preventivní opatření protipožární ochrany.

Další pokyny

Při redení/rozpuštění vždy připravit vodu a produkt do ní pomalu primíchávat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný průvod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Materiál nevhodný pro nádoby/zarízení: Kov

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Potraviny a krmiva, Zásady (louhy), zásada, Kovy (včetně jejich slitin), Oxidační činidlo, silný/á/é, Redukční činidlo, silný/á/é, Látka, organický.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Elektrolyt
Elektrické baterie a akumulátory

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m³	vlá/cm³	Kategorie	Druh
7664-93-9	Kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny)		0,05		PEL	
7664-93-9	Kyselina sírová, jako SO ₃	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 4 z 9

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
7664-93-9	Kyselina sírová			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,05 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	0,1 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka		
Složka životní prostředí			Hodnota
7664-93-9	Kyselina sírová		
Sladkovodní prostředí			0,003 mg/l
Mořská voda			0 mg/l
Sladkovodní sediment			0,002 mg/kg
Mořské sediment			0,002 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod			8,8 mg/l

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Zajistit dostatečný průvod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Hygienická opatření

Kontaminovaný, nasáklý odev ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. (Kyselinovzdorný)

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaucuk)

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Je třeba brát v úvahu dobu pruniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv. (Kyselinovzdorný)

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 5 z 9

Metoda

pH:

kyselý

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:

nejsou stanoveny

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

cca 95 °C

Bod vzplanutí:

nelze použít

Hořlavost

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Meze výbušnosti - dolní:

nejsou stanoveny

Meze výbušnosti - horní:

nejsou stanoveny

Bod samozápalu

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Teplota rozkladu:

nejsou stanoveny

Oxidační vlastnosti

Nepodporující horeň.

Tlak par:

23 hPa

(při 20 °C)

Hustota:

1,285 g/cm³

Rozpustnost ve vodě:

plně mísitelný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Kinematická viskozita:

nejsou stanoveny

Relativní hustota par:

nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Obsah rozpouštědel:

water: 62 - 63 %

9.2 Další informace

Práh zápachu: nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při rádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

reaguje s : Kovy (Tvorba: Vodík)

Při zředění nebo rozpouštění ve vodě dochází vždy velmi vysokému zahrívání.

Bourlivá reakce s: zásada, Kovy (včetně jejich slitin), Oxidační činidlo, silný/á/é, Redukční činidlo, silný/á/é,

Látka, organický.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály

Potraviny a krmiva, Zásady (louhy), zásada, Kovy (včetně jejich slitin), Oxidační činidlo, silný/á/é, Redukční

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 6 z 9

cinidlo, silný/á/é, Látka, organický.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při kontaktu s amfoterními kovy (napr. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Plyny/výpary, leptavý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název			
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen
7664-93-9	Kyselina sírová			
	orální	LD50 2140 mg/kg	Potkan	ECHA
	inhalační (4 h) aerosol	LC50 375 mg/l	Potkan	ECHA

Žíravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

Číslo CAS	Název				
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
7664-93-9	Kyselina sírová				
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA
	Toxicita pro řasy	NOEC 100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus	ECHA

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl testován.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 7 z 9

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160606 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Baterie a akumulátory; Odděleně sbírané elektrolyty z baterií a akumulátorů; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160606 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Baterie a akumulátory; Odděleně sbírané elektrolyty z baterií a akumulátorů; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

UN 2796

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ELEKTROLYT PRO AKUMULÁTORY (BATERIE), KYSELÝ (Kyselina sírová)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C1

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přepavní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1 UN číslo:**

UN 2796

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ELEKTROLYT PRO AKUMULÁTORY (BATERIE), KYSELÝ (Kyselina sírová)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C1

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo:**

UN 2796

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 8 z 9

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

BATTERY FLUID, ACID (SULFURIC ACID)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Zvláštní opatření:

-

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

EmS:

F-A, S-B

Dělicí skupina:

acids

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 UN číslo:**

UN 2796

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

BATTERY FLUID, ACID (SULFURIC ACID)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):

0.5 L

Passenger LQ:

Y840

Vyňaté množství:

E2

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 851

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 1 L

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 855

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 30 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žíravý. Korozivní pro kovy.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Akkumulatorensäure (Batteriesäure)

Datum vydání: 27.08.2020

Kód produktu: PES41

Strana 9 z 9

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

Kyselina sírová

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Pro význam zkratek se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)