VALVE REGULATED AGM NON-SPILLABLE BATTERY

Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878
Datum vydání: 15.08.2022 Datum revize: 09.11.2022 Nahrazuje: 15.08.2022 Verze: 1.1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku	:	Předmět
Název výrobku	:	VALVE REGULATED AGM NON-SPILLABLE BATTERY
Kód výrobku	:	YBX9000 Series, HJ Series, High Performance MF & VRLA MF Valve Regulated Lead Acid Battery
Další způsoby označení	:	Electric storage, AGM (Absorbed Glass Mat), Lead Acid Battery-Non-Spillable

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi	:	Startování, zapalování pro osobní automobily, nákladní automobily a motocykly

1.2.2. Nedoporučené použití

Omezení použití	:	Jiné než výše uvedené

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výhradní zástupce:
Europark Fichtenhain B 17
47807 Krefeld
Německo
Telefon: +49 (0) 2151 82095 00
E-mail: info@gs-yuasa.de

Dodavatel:
GS Yuasa Battery Europe Limited
Unit 22 Rassau Industrial Estate
Ebbw Vale, Gwent
Telefon: +44 (0) 1495 350121
E-mail: tech.info@gs-yuasa.uk

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace	:	Německo GS Yuasa Battery Germany GmbH Zodpovědná osoba: Thomas WALLRAFF (Technical Manager) Telefon: (+49) 02151-82095-27 E-mail: Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de Jazyk: Němčina Angličtina Monday - Friday 8:30 – 4.30

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Acute Tox. 4 (Orální)	H302
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	H332
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Repr. 1A	H360
Lact.	H362
STOT RE 1	H372
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Úplné znění tříd nebezpečnosti, H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :

GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signální slovo (CLP) : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H362 - Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
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 .
P304+P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

2.3. Další nebezpečnost

Jiná nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Olovo může být toxické pro krev, ledviny, centrální nervový systém.

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
Neobsahuje látky PBT/vPvB ≥ 0,1% hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Složka	
Olovo (Pb) (7439-92-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

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 Nařízení Komise (EU) 2018/605

Složka	
Olovo (Pb)(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 Nařízení Komise (EU) 2018/605

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Olovo (Pb) Látka uveden jako adept REACH (Olovo) látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 7439-92-1 Číslo ES: 231-100-4 Indexové číslo: 082-013-00-1	59 – 90	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Lead dioxide	Číslo CAS: 1309-60-0 Číslo ES: 215-174-5	30 – 45	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Inhalační:pára), H332 Repr. 1A, H360 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
kyselina sírová … %	Číslo CAS: 7664-93-9 Číslo ES: 231-639-5 Indexové číslo: 016-020-00-8 REACH-č: 01-2119458838-20	10 – 30	Skin Corr. 1A, H314
Lead sulphate	Číslo CAS: 7446-14-2 Číslo ES: 231-198-9	0,5 – 1	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Inhalační), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 1, H410
Cín látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 7440-31-5 Číslo ES: 231-141-8 Indexové číslo: 231-141-8	< 1	Neklasifikováno

Specifické koncentrační limity:		
Název	**Identifikátor výrobku**	**Specifické koncentrační limity**
Olovo (Pb)	Číslo CAS: 7439-92-1 Číslo ES: 231-100-4 Indexové číslo: 082-013-00-1	(0,03 ≤C ≤ 100) Repr. 1A, H360D
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
Lead sulphate	Číslo CAS: 7446-14-2 Číslo ES: 231-198-9	(0 <C ≤ 2,5) Repr. 1A, H360

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné : Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři etiketu z výrobku). Osoby poskytující první pomoc by měly nosit vhodný ochranný oděv, aby se zabránilo expozici (viz oddíl 8).

První pomoc při vdechnutí : Pokud dojde k prasknutí baterie a vy se nedopatřením nadýcháte výparů, vyjděte na čerstvý vzduch. Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Projeví-li se příznaky, vyhledejte lékařské.

První pomoc při kontaktu s kůží	:	Okamžitě sejměte znečištěný oděv. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Začněte ihned oplachovat velkým množstvím vody (po dobu 15 minut)/osprchujte.
První pomoc při kontaktu s okem	:	Ihned začněte oplachovat velkým množstvím vody a pokračujte aspoň po dobu 15 minut. Ujistěte se, že je skládaná kůže očních víček důkladně omyta vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	:	Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Podejte 100–200 ml pitné vody. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky	:	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Symptomy/účinky při vdechnutí	:	Zdraví škodlivý při vdechování. Pokud dojde k prasknutí baterie, může být vdechování výparů v uzavřeném prostoru škodlivé nebo i smrtelné.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	:	Způsobuje těžké poleptání. Přímý kontakt s vnitřními součástmi baterie může být výrazně podráždit pokožku a může vést k zarudnutí, otokům, popáleninám a vážnému poškození kůže.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	:	Způsobuje vážné poškození očí. Pokud dojde k prasknutí baterie, může přímý kontakt s kapalinou nebo výpary způsobit slzení, zarudnutí, otoky, poškození rohovky a nevratné poškození očí.
Symptomy/účinky při požití	:	Zdraví škodlivý při požití.
Chronické příznaky	:	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu. Ihned vyhledejte očního lékaře.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	:	K hašení okolního požáru používejte vhodná hasiva. Pokud dojde k prasknutí baterie, použijte suchou chemii, sodu, vápno, písek nebo oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	:	Žádné nejsou známy.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	:	Při hoření produktu se mohou do ovzduší uvolňovat sloučeniny olova a výpary kyseliny sírové. Při vystavení nadměrnému teplu může dojít k prasknutí baterie v důsledku nahromadění tlaku, což může mít za následek uvolnění korozivních materiálů.
Nebezpečí výbuchu	:	Nebezpečí požáru/výbuchu. Prudce reaguje s vodou. Prudce reaguje s oxidačními látkami. V případě kontaktu s kovy se může vyvíjet hořlavý vodík.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	:	Může reagovat s hořlavými látkami a vytvářet tak riziko požáru nebo výbuchu.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	:	Při hašení požáru chemických látek postupujte opatrně. Zasažené nádoby ochlazujte stříkající vodou nebo vodní mlhou. Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí.
Ochrana při hašení požáru	:	Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

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

Ochranné prostředky	:	Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
Plány pro případ nouze	:	Prostory odvětrávejte. Evakuujte nepotřebné pracovníky. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	:	Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné pomůcky na oči nebo obličej. Tam, kde se může vytvářet velké množství prachu, používejte schválenou masku. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nevdechujte prach.
Plány pro případ nouze	:	Prostory odvětrávejte. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Informujte úřady, pokud unikne velké množství výrobku do kanalizace nebo veřejné vody. Zabraňte styku s vodou.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchovávání	:	Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vylití do odpadních vod nebo vodních toků.
Způsoby čištění	:	Malé rozlité množství: Veškerý uniklý materiál zachyťte do kovové nádoby s plastovým okrajem. Uniknou-li tekuté látky, zachyťte je absorpčním materiálem nebo neutralizujte hydrogenuhličitanem sodným. Rozsáhlý únik: Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu, např. písku nebo zeminy. Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky. ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení	:	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů.
Hygienická opatření	:	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Technická opatření	:	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zajistěte místní odsávání nebo celkové větrání místnosti.
Skladovací podmínky	:	Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před přímým slunečním světlem nebo jinými zdroji tepla.
Neslučitelné materiály	:	Silné zásady. Silné kyseliny.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Startování, zapalování pro osobní automobily, nákladní automobily a motocykly.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Cín (7440-31-5)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Tin and inorganic tin compounds
IOELV TWA (mg/m³)	2 mg/m³
Poznámky	SCOEL Recommendations (2003)
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
EU - Závazný limit expozice na pracovišti (BOEL)	
Místní název	Inorganic lead and its compounds
BOEL TWA	0,15 mg/m³
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/m³
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m³
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.)

kyselina sírová … % (7664-93-9)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Sulphuric acid (mist)
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Kyselina sírová
PEL (OEL TWA)	1 mg/m³ (jako SO3) 0,05 mg/m³ (mlha koncentrované kyseliny)
NPK-P (OEL C)	2 mg/m³ (jako SO3)
Poznámka	(1) Při výběru vhodné metody kontroly expozice by se mělo přihlédnout 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.)

Arsen (7440-38-2)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Arsen
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m³
NPK-P (OEL C)	0,4 mg/m³
Poznámka	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Česká republika - Hodnoty biologických limitů	
Místní název	Arsen
BLV	0,05 mg/g kreatininu Ukazatel: Arsen - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec pracovního týdne 0,075 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Arsen - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec pracovního týdne
Související právní předpisy	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)

Polypropylen (9003-07-0)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Prach polypropylenu
PEL (OEL TWA)	5 mg/m³
Poznámka	Prachy s převážně dráždivým účinkem.
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:
V bezprostřední blízkosti místa možné expozice musejí být bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání k omezení koncentrace prachu na minimum.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Osobní ochranné pomůcky:
Zabraňte veškerému zbytečnému vystavení této látce.

8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:
Protichemické brýle nebo ochranné brýle. (EN 166)

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:
Nepropustný oděv. EN 13034. Velká množství: EN 14605. Oděv odolávající žíravinám

Ochrana rukou:
Používejte chemicky odolné ochranné rukavice podle EN 374-1. Přesnou dobu použitelnosti musí zjistit výrobce ochranných rukavic a musí být dodržována. Rukavice by měly být odstraněny a nahrazeny, pokud došlo k nějaké známce degradace nebo průniku. Vzhledem k praktickému použití žáruvzdorných výrobků doporučujeme používat rukavice podle EN 388 a EN 374-1.

8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

Ochrana cest dýchacích:
V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Používejte respirátor v souladu s normou ČSN EN 140 s filtrem typu A/P2 nebo lepším

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:
Není nutné pro běžné podmínky používání.

8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

Omezování a sledování expozice životního prostředí:
Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků.

Další informace:
Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	:	Pevná látka
Barva	:	Elektrolyt. Čirý.
Zápach	:	Není k dispozici
Práh zápachu	:	Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	:	Není k dispozici
Bod tuhnutí	:	Není k dispozici
Bod varu	:	95 – 95,555 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Není k dispozici
Omezené množství	:	Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	:	Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti	:	Nevztahuje se
Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se
Teplota samovznícení	:	Nevztahuje se
Teplota rozkladu	:	Není k dispozici
pH	:	Není k dispozici
pH roztok	:	Není k dispozici
Viskozita, kinematická	:	Nevztahuje se
Rozpustnost	:	Rozpustné ve vodě. Voda: 100 %
Log Kow	:	Není k dispozici
Tlak páry	:	10 mm Hg
Tlak páry při 50 °C	:	Není k dispozici
Hustota	:	Není k dispozici
Relativní hustota	:	Není k dispozici
Relativní hustota par při 20 °C	:	1
Velikost částic	:	Není k dispozici
Rozložení velikosti částic	:	Není k dispozici
Tvar částic	:	Není k dispozici
Poměr stran částic	:	Není k dispozici
Agregační stav částic	:	Není k dispozici
Aglomerační stav částic	:	Není k dispozici
Specifická povrchová plocha částice	:	Není k dispozici
Prašnost částic	:	Není k dispozici

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

Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz bod 7).

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz bod 7).

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečné polymeraci nedochází.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nadměrné nabíjení. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Pokud dojde k prasknutí baterie, vyvarujte se kontaktu s organickými a alkalickými materiály. mechanické nárazy.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné zásady. Silné kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření produktu se mohou do ovzduší uvolňovat sloučeniny olova a výpary kyseliny sírové.

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.

VALVE REGULATED AGM NON-SPILLABLE BATTERY	
ATE CLP (orální)	500 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (prach, mlha)	1,667 mg/l/4h

Cín (7440-31-5)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	> 5,05 mg/l (4 hodin)

Žíravost/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
Karcinogenita : Neklasifikováno

Toxicita pro reprodukci	:	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	:	Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	:	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Lead dioxide (1309-60-0)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Lead sulphate (7446-14-2)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

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.

Cín (7440-31-5)	
LC50 ryby	> 12,4 µg/l 96 hodin (Salmo gairdneri)

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
LC50 ryby	107 µg/l 96 hodin (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	NOEC: 3.4 µg/L: 48 hodin (Mytilus trossolus)
NOEC chronická, ryby	29,3 µg/l - 30 dnů (Pimephales promelas)
NOEC chronická, korýši	153,8 µg/l - 25 dnů (Alona rectangula)

Lead dioxide (1309-60-0)	
EC50 dafnie	2100 µg/l 96 hodin (Daphnia magna)

kyselina sírová … % (7664-93-9)	
LC50 ryby	16 – 28 mg/l 96 hodin (Lepomis macrochirus)
EC50 dafnie	> 100 mg/l - 48 hodin (Daphnia magna)
NOEC chronická, ryby	0,31 mg/l - 213 dnů (Salvelinus fontinalis)
NOEC chronická, korýši	0,15 mg/l - (Tanytarsus dissimilis)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Cín (7440-31-5)	
Perzistence a rozložitelnost	Netýká se anorganických látek.

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
Perzistence a rozložitelnost	Netýká se anorganických látek.

kyselina sírová … % (7664-93-9)	
Perzistence a rozložitelnost	Netýká se anorganických látek.

12.3. Bioakumulační potenciál

Olovo (Pb) (7439-92-1)	
Bioakumulační potenciál	Netýká se anorganických látek.

kyselina sírová … % (7664-93-9)	
Bioakumulační potenciál	Netýká se anorganických látek.

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

VALVE REGULATED AGM NON-SPILLABLE BATTERY
Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Doporučení pro likvidaci odpadu : Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.
Ekologie - odpadní materiály : Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 16 06 01* - olověné baterie

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Číslo OSN (ADR) : UN 2800
Číslo OSN (IMDG) : UN 2800
UN číslo (IATA) : UN 2800

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Oficiální název pro přepravu : AKUMULÁTORY (BATERIE), JIŠTĚNÉ PROTI VYTEČENÍ NAPLNĚNÉ KAPALNÝM ELEKTROLYTEM
Náležitý název pro zásilku (IMDG) : BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
Oficiální název pro přepravu (IATA) : Batteries, wet, non-spillable
Popis přepravního dokladu (ADR) : UN 2800 AKUMULÁTORY (BATERIE), JIŠTĚNÉ PROTI VYTEČENÍ NAPLNĚNÉ KAPALNÝM ELEKTROLYTEM, 8, (E), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Popis přepravního dokladu (IMDG)	:	UN 2800 BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE, 8, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Popis přepravního dokladu (IATA)	:	UN 2800 Batteries, wet, non-spillable, 8, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR)	:	8
Bezpečnostní značky	:	8
	:	

IMDG

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG)	:	8
Bezpečnostní značky (IMDG)	:	8
	:	

IATA

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA)	:	8
Bezpečnostní značky (IATA)	:	8
	:	

14.4. Obalová skupina

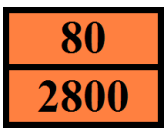
Obalová skupina	:	Nevztahuje se
Obalová skupina (IMDG)	:	Nevztahuje se
Obalová skupina (IATA)	:	Nevztahuje se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro životní prostředí	:	Ano
Způsobuje znečištění mořské vody	:	Ano
Další informace	:	Nejsou dostupné žádné doplňující informace

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	:	C11
Zvláštní ustanovení (ADR)	:	238, 295, 598
Omezená množství (ADR)	:	1l
Vyňatá množství (ADR)	:	E0
Pokyny pro balení (ADR)	:	P003, P801
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	:	PP16
Přepravní kategorie (ADR)	:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	:	80
Oranžové tabulky	:	
Kód omezení pro tunely (ADR)	:	E

Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	:	29, 238
Omezená množství (IMDG)	:	1 L

Vyňaté množství (IMDG)	:	E0
Pokyny pro balení (IMDG)	:	P003
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	:	PP16
Č. EmS (požár)	:	F-A
Č. EmS (rozsypání)	:	S-B
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	:	A
Vlastnosti a pozorování (IMDG)	:	Metal plates immersed in gelled alkaline or acid electrolyte in a glass, hard rubber or plastics receptacle of a non-spillable type. When electrically charged, may cause fire through short-circuiting of terminals. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.
Číslo MFAG	:	154

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
Balicí pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	872
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	No limit
Balicí pokyny podle CAO (IATA)	:	872
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	:	No limit
Zvláštní ustanovení (IATA)	:	A48, A67, A164, A183
Kód ERG (IATA)	:	8L

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

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Nepoužito.

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Nepoužito.

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

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

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: olověný dioxid (1309-60-0), sulfát olova (7446-14-2)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

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

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

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

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

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 podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže musí oznámit do 24 hodin.

Název	Číslo CAS	Mezní hodnota	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

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

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

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
14.6	Informace pro přepravu	Upraveno	

Zkratky a akronymy:	
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
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
ED	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Zkratky a akronymy:	
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
IOELV	Indikativní limit expozice na pracovišti
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
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
WGK	Riziko ohrožení vod
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Další informace : Postup klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]: Fyzikální nebezpečnost: Na základě údajů ze zkoušek. Zdravotní rizika: Výpočtová metoda. Nebezpečí pro životní prostředí: Výpočtová metoda.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační:pára)	Akutní toxicita (inhalační:pára) 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
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.

Úplné znění vět H a EUH:	
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
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.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický 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
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
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Bezpečnostní list (BL), EU

Pro zajištění bezpečného používání všech baterií dodávaných společností GS YUASA je nutné dodržovat následující bezpečnostní opatření:
b
• Varování: nebezpečí požáru, výbuchu nebo popálení. Nerozebírejte, neohřívejte při teplotě nad 50 °C ani nespalujte.
• Nikdy nezkratujte svorky baterie, protože vzniklé jiskry a elektrické oblouky mohou zranit personál a představují nebezpečí požáru a výbuchu.
• Baterie musí být vždy nabíjeny pomocí nabíjecího systému s regulovaným napětím a dostatečným větráním, aby se zabránilo hromadění vznětlivých plynů a podpořil se dobrý odvod tepla.
• Nenabíjejte baterie při teplotě nad +50 °C, nevybíjejte je ani neskladujte při teplotě nad +60 °C.
• Za extrémních podmínek poruchy nabíjecího zařízení a/nebo selhání baterie může pod vysokým napětím a při vysoké teplotě dojít k vývoji plynného sirovodíku (H2S), který je toxický. Pokud je jeho přítomnost zjištěna dle zápachu shnilých vajec (při extrémně nízkých koncentracích), vypněte nabíjecí zařízení, evakuujte veškerý personál z oblasti a dobře větrejte. Před opětovným zahájením nabíjení se poraďte
• BĚHEM PROVOZU, PŘEPRAVY A SKLADOVÁNÍ NIKDY NEVKLÁDEJTE BATERIE DO UZAVŘENÝCH NEBO PLYNOTĚSNÝCH KRYTŮ
Baterie emitují plynný vodík, který je vysoce hořlavý a ve směsi se vzduchem s koncentrací přibližně 4 % až 76 % tvoří výbušnou směs. Tu lze zapálit jiskrou při jakémkoli napětí, otevřeným plamenem nebo jinými zdroji vznícení

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou správné podle našeho nejlepšího vědomí, informací a přesvědčení ke dni jeho zveřejnění. Uvedené informace jsou určeny pouze jako návod pro bezpečné zacházení, použití, zpracování, skladování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nesmí být považovány za záruku nebo specifikaci kvality. Tyto informace se vztahují pouze na uvedený materiál a nemusí být platné, pokud je tento materiál použit v kombinaci s jinými materiály nebo v jakémkoli procesu, pokud není v textu uvedeno jinak.