



Bezpečnostní list

Lithium-železo-fosfátová baterie

Podle nařízení (EU) č. 2020/878 Podle
nařízení (ES) č. 1272/2008

Verze:

5

Datum
revize:

18

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

Identifikátor produktu:

Forma produktu:

Článek

Název produktu:

Řada BSLi – fosforečnan lithia a železa (LiFePO₄)

Kód produktu:

BSLi-01 (24 Wh) – BSLi-02 (24 Wh) – BSLi-03 (36 Wh) – BSLi-04/BSLi-06 (48 Wh) – BSLi-05 (48 Wh) – BSLi-07 (60 Wh) – BSLi-08 (60 Wh)
BSLi-09 (90 Wh) – BSLi-10 (90 Wh) – BSLi-11 (96 Wh) – BSLi-12 (96 Wh) – BSLi-13 (96 Wh) – BSLi14 (36 Wh)

Kód UFI:

N/A

Relevantní identifikované použití látky a použití, od kterého se odrazuje:

Identifikované použití:

Startovací baterie pro motocykly a motorové sporty

Nedoporučené použití:

Nejsou k dispozici.

Údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Dodavatel:

BS BATTERY SAS

Adresa:

30 Rue Pasteur

92150 Suresnes

Francie

Telefon

+33 1 83 62 45 55

Nouzové telefonní číslo:

CHEMTREC (USA, Kanada a Mexiko)

0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (mezinárodní)

0086-1-703-527-3887

Dostupné mimo pracovní dobu?

ANO

☐

NE

☒

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1 Klasifikace látky/směsi:

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

Není klasifikována

2.2 Prvky označení:

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

Není nutné označovat

2.3 Ostatní nebezpečí:

Další nebezpečí, která nevedou k zařazení

Tento výrobek splňuje definici „výrobku“ podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a proto nespadá do působnosti nařízení CLP.

Tento výrobek nesplňuje kritéria PBT podle přílohy XIII nařízení REACH. Tento výrobek nesplňuje kritéria vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

Neobsahuje žádné látky narušující endokrinní systém a látky PBT/vPvB $\geq 0,1$ % posouzeno v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Nepoužitelné

3.2 Směsi:

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Baterii nesmíte otevírat ani vystavovat teple, protože vystavení následujícím složkám obsaženým v baterii může být za určitých okolností zdraví škodlivé.

Složka	Číslo CAS	Hmotnost
Fosforečnan lithia a železa	15365-14-7	32,5
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	24937-79-9	2,60
Hliník (Al)	7429-90-5	8,10
Grafit	7782-42-5	16,45
Styren-butadienový kaučuk (SBR)	9003-55-8	0,45
Karboxymethylcelulóza	9000-11-7	0,35
Měď (Cu)	7440-50-8	15,60
Hexafluorofosforečnan lithný	21324-40-3	16,45
Polyethylen	9002-88-4	6,75
Ethylen-propylen-dien Monomer	24937-16-4	0,75

Uvedené hmotnostní % vychází z přibližného procenta průměrné hmotnosti baterie.

4. PRVNÍ POMOC

Rozlitý vnitřní obsah buněk

Vdechnutí:

Nechte postiženého vyfouknout nos a kloktat. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s kůží:

Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Okamžitě omyjte cizí látky nebo místo kontaktu mýdlem a velkým množstvím vody.

Kontakt s očima:

Netřete si oči. Okamžitě vypláchněte oči vodou po dobu nejméně 15 minut. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Baterie a rozlitý obsah baterie

Při požití:

Vyvolat zvracení. Pokud to není možné nebo se po zvracení necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

5. POŽÁRNÍ OCHRANNÁ OPATŘENÍ

Vhodná hasicí média: Velké množství vody, oxid uhličitý, dusík, chemický práškový hasicí prostředek a hasicí pěna

Zvláštní nebezpečí: Při hoření se může uvolňovat korozivní plyn.

Zvláštní způsoby hašení: Pokud baterie hoří společně s jinými hořlavými látkami použijte hasicí prostředky odpovídající hořlavým látkám. Oheň haste pokud možno z návětrné strany.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Ochrana dýchacích cest: Dýchací přístroje s plynovou lahví nebo ochranná maska proti prachu. Ochrana

rukou: Ochranné rukavice

Ochrana očí: Ochranné brýle nebo ochranné brýle určené k ochraně před rozstříkem kapaliny Ochrana kůže a

těla: Ochranný oděv

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Rozlité vnitřní materiály článků, jako je elektrolyt uniklý z bateriového článku, se opatrně likvidují podle následujících pokynů.

Opatření pro lidské tělo:

Rozlitý materiál odstraňte pomocí ochranných pomůcek (ochranné brýle a ochranné rukavice).

Vdechování plynu co nejvíce omezte. Dále se co nejvíce vyhněte kontaktu s materiálem.

Opatření pro ochranu životního prostředí: Nevyhazujte do životního prostředí.

Způsob čištění:

Rozsypané pevné látky se vloží do nádoby. Místo úniku se otře suchým hadříkem.

Prevence sekundárních nebezpečí:

Zabraňte opětovnému rozptýlení. Shromážděné materiály nepřibližujte k ohni.

7. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Manipulace Technická opatření

Prevence expozice uživatele: Při běžném použití není nutné. Prevence požáru a výbuchu: Při běžném použití není nutné. Opatření pro bezpečnou manipulaci: Nezničte ani neodstraňujte vnější trubici. Zvláštní pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Nikdy nevyhazujte články do ohně ani je nevystavujte vysokým teplotám. Články nenamáčejte do vody ani mořské vody. Nevystavujte silným oxidujícím látkám. Nevystavujte silným mechanickým nárazům ani házení. Nikdy nerozebírejte, neupravujte ani nedeformujte. Nepřipojujte kladný pól k zápornému pólu pomocí elektricky vodivého materiálu. V případě nabíjení používejte pouze speciální nabíječku nebo nabíjejte podle podmínek stanovených společnostmi BS BATTERY.

Technická opatření pro skladování:

Skladovací podmínky (vhodné, nevhodné): Chraňte před přímým slunečním zářením, vysokými teplotami a vysokou vlhkostí. Skladujte v chladu (teplota: -20 ~ 35 °C, vlhkost: 45 ~ 85 %).

Nekompatibilní produkty: Vodivé materiály, voda, mořská voda, silná oxidační činidla a silné kyseliny.

Obalový materiál (doporučený, nevhodný): Doporučují se izolační a odolné materiály.

8. OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA

Kontrolní parametry:

Nestanovena

Vhodná technická opatření:

Za normálních podmínek (během vyprazdňování) nedochází k uvolňování složek.

ACGIH: Americká konference vládních hygieniků v průmyslu, Inc. TLV-TWA: Prahová limitní hodnota – časově vážený průměr koncentrace

BEI: Biologické expoziční indexy

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích cest: Respirátor s vzduchovou lahví, prachová

maska Ochrana rukou: Ochranné rukavice

Ochrana očí: Ochranné brýle nebo ochranné brýle určené k ochraně před rozstříkem kapaliny

Ochrana kůže a těla: Pracovní oděvy s dlouhými rukávy a dlouhými kalhotami

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Údaje o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Fyzikální stav:	Pevná látka
Barva:	Není k dispozici
Zápach:	Není k dispozici
Prahová hodnota zápachu:	Není k dispozici
pH:	Není k dispozici
Teplota tání/rozsah (°C):	Není k dispozici
Bod varu/rozsah (°C):	Není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	Není k dispozici
Rychlost odpařování:	Není k dispozici
Mez hořlavosti – dolní (%):	Není k dispozici
Hořlavost (pevná látka, plyn):	Není hořlavý
Teplota vznícení (°C):	Není k dispozici
Horní/dolní mez hořlavosti:	Není k dispozici
Výbušné limity:	Není k dispozici
Tlak par (20 °C):	10 mm Hg
Hustota par při (20 °C):	1
Relativní hustota:	Není k dispozici
Objemová hmotnost (kg/m³):	Není k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	Rozpustný ve vodě
Voda (log Po/w):	Není k dispozici
Teplota samovznícení:	Není k dispozici
Teplota rozkladu:	Není k dispozici
Viskozita, dynamická (mPa.s):	Není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Není k dispozici
Oxidující vlastnosti:	Nejsou k dispozici

Molekulární vzorec: Není relevantní
Molekulová hmotnost: Nepoužitelné

9.2 Další informace:

Nejsou k dispozici žádné další informace.

10. STABILITA A REAKČNÍ SCHOPNOST

Stabilita: Stabilní při běžném použití

Nebezpečné reakce za určitých podmínek

Podmínky, které je třeba vyhnout: Teplota nad 70 °C nebo spalování. Deformovat, poškodit, rozdrtit, rozebrat, přetížit, zkratovat, vystavovat dlouhodobě vlhkému prostředí. Nevystavovat přímému slunečnímu záření a vysoké vlhkosti.

Materiály, kterým se musí zabránit: Vodivé materiály, voda, mořská voda, silná oxidační činidla a silné kyseliny. Nebezpečné produkty rozkladu: Při hoření se uvolňují štiplavé nebo škodlivé plyny.

11. TOXIKOLOGICKÉ ÚDAJE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

O samotném produktu nejsou k dispozici žádné údaje. Informace o vnitřních materiálech článků jsou následující.

Fosforečnan lithia a železa – LiFePO₄

Akutní toxicita: Nejsou k dispozici žádné údaje. Lokální účinky: Nejsou známy.

Senzibilizace: Nervový systém dýchacích orgánů může být citlivě stimulován. Chronická toxicita/dlouhodobá toxicita: Nejsou k dispozici žádné údaje.

Žiravost pro kůži: Ačkoli je to velmi vzácné, může dojít k vyrážce na kůži a alergickému erytému.

Hliník

Místní účinky: Hliník sám o sobě není toxický. Při kontaktu s ranou může způsobit dermatitidu.

Chronická toxicita/dlouhodobá toxicita: Dlouhodobým vdechováním hrubých částic nebo výparů může dojít k poškození plic (hliníkové plíce).

Grafit

Akutní toxicita: Není známa.

Místní účinky: Při vniknutí do očí dráždí oči; může způsobit zánět spojivek, ztlustění rohovky nebo otok a zánět očních víček.

Chronická toxicita/dlouhodobá toxicita: Dlouhodobé vdechování může způsobit onemocnění plic nebo průdušnice.

Karcinogenita: Grafit není výzkumnými organizacemi a organizacemi zabývajícími se výzkumem přírodních toxických látek uznán jako příčina rakoviny.

Měď

Akutní toxicita: Hrubé částice o velikosti 60–100 mg způsobují gastrointestinální potíže s nevolností a zánětem. TDLo, subkutánní podání – králík 375 mg/kg
Místní účinky: Hrubé částice dráždí nos a průdušnici. Při vdechnutí do očí způsobuje zarudnutí a bolest.
Senzibilizace: Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt může způsobit senzibilizaci kůže. Účinky na reprodukci: TDLo, orální – potkan 152 mg/kg

Organický elektrolyt

Akutní toxicita: LD50, orálně – potkan 2 000 mg/kg nebo více
Lokální účinky: Neznámé.
Studie dráždivosti na kůži: Králík – mírná
Studie dráždivosti pro oči: Králík – Velmi silná

11.2 Informace o dalších nebezpečích

Endokrinní disruptory

Směs neobsahuje látky narušující endokrinní systém.

Další informace

Nepoužitelné

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Není k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě: Perzistentní.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Kritéria PBT a vPvB uvedená v příloze XIII nařízení se nevztahují na anorganické látky.

12.6 Endokrinní disruptory Směs neobsahuje látky s endokrinními účinky.

13. ÚDAJE O LIKVIDACI

Doporučené metody bezpečné a ekologicky šetrné likvidace:

Produkt (odpad ze zbytků)

Použité baterie nevyhazujte. Odevzdejte je k recyklaci.

Kontaminovaný obal

Při běžném používání nedochází ke kontaminaci obalu ani balení. Pokud dojde ke kontaminaci vnitřními materiály uniklými z baterie, zlikvidujte je jako průmyslový odpad podléhající zvláštní kontrole.

14. INFORMACE O PŘEPRAVĚ

PŘEPRAVA PO MOŘI NEBO PO SILNICI (≤100 Wh)

- 14.1 Číslo UN: UN3480
- 14.2 Správný přepravní název podle UN: LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE
- 14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě: -
- 14.4 Balicí skupina: -
- 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí: Ne
- 14.6 ADR, IMDG Přeprava: SP188
- 14.7 Námořní přeprava v hromadném stavu podle předpisů IMO: Není regulováno

PŘEPRAVA PO MOŘI NEBO PO SILNICI (>100Wh)

- 14.1 Číslo UN: UN3480
- 14.2 Správný přepravní název UN: LITHIUM ION BATTERIES
- 14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě: 9
- 14.4 Balicí skupina: II
- 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí: Ne
- 14.6 Přeprava podle IMDG: P903

LETECKÁ PŘEPRAVA

- 14.1 Číslo UN: 3480
- 14.2 Správný přepravní název podle UN: LITHIUM ION BATTERIES
- 14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě: 9
- 14.4 Balicí skupina: II
- 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí: Ne
- 14.6 Přeprava podle IATA: PI 965-oddíl IB (≤100 Wh) nebo PI 965-oddíl IA (>100 Wh)

15. REGULATORNÍ INFORMACE

- «Nařízení o klasifikaci, označování a balení»
- «REACH (ES) 1907/2006»
- «Nařízení o nebezpečných látkách a přípravcích»
- «Doporučení k přepravě nebezpečných látek – vzorové předpisy»
- «Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných látek a výrobků po moři»
- «Technické pokyny pro bezpečnou přepravu nebezpečných látek»
- «Klasifikace a kód nebezpečných látek»
- «Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (OSHA)»
- «Zákon o kontrole toxických látek» (TSCA)
- «Zákon o bezpečnosti spotřebních výrobků (CPSA)»
- «Federální zákon o kontrole znečištění životního prostředí (FEPCA)»
- «Zákon o znečištění ropou (OPA)»
- Zákon o ochraně a obnově zdrojů (RCRA)
- Zákon o bezpečnosti pitné vody (CWA)
- «Sbírka federálních předpisů (CFR)»
- V souladu se všemi federálními, státními a místními zákony

16. DALŠÍ INFORMACE

Označení změn:

Verze 4.0 pozměněná (EU) 2020/878

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu znalostí a platných právních předpisů. Tento bezpečnostní list poskytuje pokyny týkající se zdravotních, bezpečnostních a environmentálních aspektů produktu a nelze jej vykládat jako záruku technické účinnosti nebo vhodnosti pro dané použití.

Odkaz:

Údaje o látkách registrovaných ECHA

Informace o chemických látkách: Japonské centrum pro pokročilé informace o bezpečnosti a zdraví Mezinárodní karty chemické bezpečnosti (ICSC):

Mezinárodní centrum pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (CIS)

2002 TLV a BEI: Americká konference vládních hygieniků v průmyslu (ACGIH) Nové osvědčené postupy pro nebezpečné zboží 008 – v 51. vydání IATA DGR (2010) (s účinností od 1. ledna 2010)

GB/T 16483-2008 Bezpečnostní list chemických produktů – Obsah a pořadí oddílů ISO

11014:2009(E) Bezpečnostní list chemických produktů – Obsah a pořadí oddílů Kód IMDG –

vydání 2008: Mezinárodní námořní organizace (IMO)

RTECS (CD-ROM)

MSDS surovin připravených výrobcem První

První vydání: 14. 4. 2018

Poslední vydání: 18. 4. 2023

Připraveno a schváleno společností BS BATTERY