

Norādījumi drošai svina-skābes akumulatoru lietošanai. (Svina-skābes akumulatori)

1. Ražojuma identifikācija un kompānija

Produkts: Svina-skābes akumulatoru piepildīta ar atšķaidītu sērskābi

Ražotājs: Johnson Controls Autobatterie GmbH Am Leineufer 51 D-30.419 Hanover

Kontaktpersona: Vides direktors: Dr Axel Lesch

Tālrunis: + +49/511/975 -2690

Fakss: + + 49 / 511/975-2696

Avārijas dienests: + +49/511/975 -2680

E-pasts: Axel.Lesch @ jci.com

2. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

EINECS Nr.	CAS Nr.	Apraksts	saturs [% no svara] ¹	Klasifikācija
231-100-4	7439-92-1	Svina sakausējumi	~ 32	-
231-100-4	7439-92-1	Aktīvā masa (akumulatora sagatavošanā satur svina oksīdu)	~ 32	T2 - Toksisks R61-20/22-33-62-52/533
231-639-5	7664-93-9	Atšķaidīta sērskābe	~ 29	C-Kodīgs R 35
-	-	Plastmasas kontainers	~ 7	-

1. Saturs var atšķirties

2. Kaitējumu rezultātā nedzimušiem bērniem, svina savienojumi ir klasificēti kā toksiski reproduktīvai funkcijai, kategorija 1. Tā kā šī kategorija nav aprakstīta, norādot īpašu bīstamības simbols, svina savienojumi, jāmarķē ar "galvaskausu" simbolu. Svina savienojumi nav klasificēti "toksisks".

3. Bijusī klasifikācija svina savienojumus, kā toksiskus ūdens vidē, R50/53 klasificēja pēc 1980 pārbaudē iegūto rezultātu šķīstošajiem svina savienojumiem (piemēram, svina acetāta veidā). Grūti šķīstošie svina savienojumi, piemēram, akumulatoru svina oksīds, tajā laikā netika pētīti. Testi akumulatoru svina oksīdam tika veikti 2001, 2005 un 2006. Attiecīgo pārbauzu rezultātos secināts, ka akumulatoru svina oksīds nav toksisks videi, ne R50 ne R50/53 ne R51/53. No tā izriet, ka vispārējā klasifikācija par svina savienojumiem (R50/R53) neattiecas uz akumulatoru svina oksīdu. Tādēļ uz akumulatoru svina oksīdu un aktīvo masu attiecas riska frāze R52/53 (Kaitīgs ūdens organismiem, var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens) (sk. 12 - Ekoloģiskā informācija).

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem 13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 1 no 8

4. Elektrolīta blīvums mainās atbilstoši uzlādes stāvoklim.
5. Plastmasas sastāvs var atšķirties sakarā ar dažādām klientu prasībām.

3. Riska identificēšana

Bīstamība nevar rasties normālas svina-skābes akumulatoru ekspluatācijas laikā, kā tas ir aprakstīts Lietošanas instrukcijās, kuras tiek izplatītas kopā ar akumulatoru. Svina-skābes akumulatoriem ir divas būtiskas iezīmes:

Tie satur atšķaidītu sērskābi, kas var radīt stipras ķīmiskos apdegumus.

Uzlādes procesa laikā akumulatoros rodas ūdeņraža un skābekļa gāze, kas noteiktos apstākļos var pārvērsties par sprāgstošu maisījumu.

Šī iemesla dēļ, baterijas ir marķētas ar šādiem bīstamības simboliem:

Bīstamības simboliem ir sekojoša nozīme:



1. Nesmēķēt, netuvināt atklātām liesmām, netuvināt dzirkstelēm.
2. Valkājiet drošības aizsargbrilles.
3. Sargāt no bērniem.
4. Sērskābe.
5. Ievērojiet lietošanas instrukcijas.
6. Sprādzienbīstamu gāzu maisījums.

Papildus: Netīriet baterijas ar sausu materiālu, lietojiet tikai mitru materiālu.

4. Pirmās palīdzības pasākumi

Šī informācija ir svarīga tikai tad, ja akumulators ir bojāts, un ir radusies tieša saskare ar tā sastāvdaļām.

Sērskābe

- Pēc saskares ar ādu: noskalot ar ūdeni, noņemt un mazgāt saslapinātas drēbes,
- Pēc skābes pilienu ieelpošanas: ieelpot svaigu gaisu, vērsties pēc ārsta palīdzības,
- Pēc saskares ar acīm: izskalojiet acis zem tekoša ūdens strūkļas vairākas minūtes, vērsties pēc ārsta palīdzības.
- Pēc norīšanas: uzreiz dzert daudz ūdens, norīt aktīvās ogles tabletes, neizraisīt vemšanu, nekavējoties vērsties pēc ārsta palīdzības.

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 2 no 8

Svina savienojumi

- Pēc saskares ar ādu: nomazgājiet ar ūdeni un ziepēm.
- Pēc svina savienojumu ieelpošanas: ieelpot svaigu gaisu, vērsties pēc ārsta palīdzības,
- Pēc saskares ar acīm: izskalojiet acis zem tekoša ūdens strūkļas vairākas minūtes, vērsties pēc ārsta palīdzības.
- Pēc norīšanas: mazgāt muti ar ūdeni, vērsties pēc ārsta palīdzības.

5. Ugunsdzēsības pasākumi

- Piemērotie dzēsšanas līdzekļi: ūdens, CO2 vai pulvera ugunsdzēsšanas līdzekļi.
- Īpašais aizsargaprīkojums: Aizsargbrilles, elpošanas orgānu aizsarglīdzekļu iekārtas, skābes drošs apģērbs.

6. Pasākumi, kas jāveic avārijas gadījumā

Tīrīšanas / savākšanas procedūras

Izmantojiet uzsūcošu materiālu, piemēram, smiltis, lai absorbētu izlijušu skābi; neitralizācijai izmantot kaļķa / nātrija karbonātu; rīkoties, pienācīgi ņemot vērā vietējās likumdošanas prasības; nepieļaut iekļūšanu kanalizācijā, augsnē vai ūdenstilpēs.

7. Apstrāde un uzglabāšana.

Uzglabāt zem jumta vēsā vietā. Uzlādētus svina-skābes akumulatorus nesasaldējiet zem -50°C ; , lai novērstu īssavienojumus. Nepieciešamības gadījumā panākt vienošanos ar vietējām ūdenssaimniecības iestādēm, ja glabāšanu veic lielākos daudzumos. Ja baterijas ir jāuzglabā noliktavas telpās, ir svarīgi, ka lietošanas pamācība tiek ievērotas. Papildus informācija par uzglabāšanas svina-skābes akumulatori ir pieejama VARTA Autobatterie GmbH.

8. Iedarbības kontrole / personu aizsardzība

8.1 Normālos lietošanas apstākļos svins un akumulatorā esošie svina saturošā pasta neizraisa iedarbību.

8.2 Iespējamā iedarbība, ko izraisa sērskābe un skābes pilieni iepildīšanas un uzlādes laikā.

Robežvērtība darba vietā	Ekspozīcijas robežvērtība darba ņēmēju pakļaušanai sērskābes pilienu iedarbībai tiek regulēta nacionālās likumdošanas līmenī.
--------------------------	---

Bīstamības simbols	C, kodīgs
--------------------	-----------

R-frāzes	R-35	Rada smagus apdegumus.
----------	------	------------------------

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 3 no 8

S-frāzes	S2	Sargāt no bērniem
	S16	Sargāt no uguns - nesmēķēt
	S26	Ja nokļūst acīs, nekavējoties tās skalot ar lielu daudzumu ūdens un meklēt medicīnisku palīdzību
	S45	Ja noticis nelaimes gadījums vai jūtami veselības traucējumi, nekavējoties meklēt medicīnisku palīdzību (ja iespējams, uzrādīt marķējumu).

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība: Aizsargbrilles ir nepieciešamas atkārtotu iekraušanu vai uzlādes laikā.

Ādas aizsardzība ieteikums: Cimdi, materiāla veids: nitril gumija.

Materiāla biezums: 0,11 mm materiāla izdilšanas laiks :> 480 min

8.3 Gadījumā, ja akumulatori ir sadragāti un rodas tiešs kontakts ar tā sastāvdaļām nepieciešami sekojoša risku kontrole un individuālā aizsardzība:

Bīstamības simbols		T, toksisks
R-frāzes	R61	Var kaitēt augļa attīstībai
	R20/22	Kaitīgs ieelpojot un norijot
	R33	Kaitīgas kumulatīvas ietekmes draudi
	R62	Iespējams kaitējuma risks reproduktīvajām spējām
	R52/53	Kaitīgs ūdens organismiem, var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē
S-frāzes	S52	Nav ieteicams izmantot telpās uz lielām virsmām
	S45	Ja noticis nelaimes gadījums vai jūtami veselības traucējumi, nekavējoties meklēt medicīnisku palīdzību (ja iespējams, uzrādīt marķējumu)
	S60	Apglabāt šo vielu (produktu) un tās iepakojumu kā bīstamos atkritumus
	S61	Nepieļaut nokļūšanu vidē. Ievērot īpašos norādījumus vai izmantot drošības datu lapas

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība: aizsargbrilles

Ādas aizsardzība ieteikumu:

Materiāla veids: nitrilgumija, materiāla biezums: 0,11 mm materiāla izdilšanas laiks > 480 min

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 4 no 8

9. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Svins	Sērskābe (30 līdz 38,5%)
Izskats	Izskats
Vielas stāvoklis : ciets	Vielas stāvoklis: šķidrums
krāsa: pelēka krāsa	Krāsa: bezkrāsas
Smarža: bez smaržas	smarža: bez smaržas
ar drošību saistītie dati	ar drošību saistītie dati
pH vērtība (25 ° C) 7-8 (100 mg / l ūdens)	pH vērtība (25 ° C) 0,3 (49 mg / l ūdens)
sacietēšanas temperatūra 327 ° C	sacietēšanas temperatūra -35 līdz -60 ° C
vārīšanās punkts 1'740 ° C	vārīšanās punkts apm. 108 līdz 144 ° C
šķīdība ūdenī: zems (0,15 mg / l) (25 ° C)	šķīdība ūdenī: pilnīga (25 ° C)
blīvums (20 ° C): 11,35 g/cm ³	blīvums (20 ° C): 1.2 līdz 1.3 g/cm ³
tvaika spiediens (20 ° C) -	tvaika spiediens (20 ° C) 14,6 mbar
Svins un svina saturošu bateriju pastas slikti šķīst ūdenī.	

10. Sērskābes stabilitāte un reaktivāte (30 līdz 38,5%)

- Kodīgs, kas nav viegli uzliesmojošs šķidrums
- Termiskā sadalīšanās pie 338 ° C
- Iznīcina organiskās vielas, piemēram, kartona, koka, tekstila.
- Reaģē ar metāliem, kas ražo ūdeņradi.
- Enerģiska reakcijas ar sārmiem.

11. Toksikoloģiskā informācija

Šī informācija neattiecas uz gatavo produktu "svina-skābes akumulators". Šī informācija attiecas tikai uz tā sastāvdaļām, ja produkts ir salauzts. Dažādās riska ierobežojumi pastāv nacionālajā valsts likumdošanā.

Atšķaidīta sērskābe

Sērskābe ir intensīvi kodīgs ādai un gļotādām, ieelpojot pilienus var bojāt elpošanas traktu.

Dati par akūto toksicitāti: LD50 (orāli, žurkām) = 2140 mg / kg, LC50 (ieelpojot, žurkas) = 510 mg/mc/2h.

- Svina un svina saturošu akumulatoru pasta:

Norišanas gadījumā svins un svina, ko satur akumulatori, pasta var bojāt asinis, nervus, un nieres. Svina saturošu akumulatoru pasta tiek klasificēta kā toksiska reproduktīvajai funkcijai.

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 5 no 8

12. Ekoloģiskā informācija

Šī informācija ir svarīga, ja baterija ir bojāta, un sastāvdaļas ir nonākušas apkārtējā vidē.

- Atšķaidīta sērskābe

Lai novērstu bojājumus kanalizācijas sistēmai, pirms likvidēšanas skābes ir jāneitralizē ar kaļķi vai nātrija karbonātu. Izmainot vides pH, ir iespējams ekoloģisks kaitējums. Elektrolīta šķīdums reaģē ar ūdeni un organiskajām vielām, radot kaitējumu florai un faunai. Akumulatori satur arī šķīstošu svina komponentu, kas var būt toksisks ūdens vidē.

Ūdeni piesārņojošu materiālu izpratnē Vācijas Ūdens Resursu Aktu (WHG) Ūdens piesārņojums klase 1.

- Svins un tā neorganiskie savienojumi

Lai izdalītu no ūdens ir nepieciešama ķīmiskā un fizikālā terapija. Notekūdeņus, kas satur svinu nedrīkst likvidēt neapstrādātā stāvoklī.

Akumulatoru svina oksīda ietekme uz ūdens vidi:

- Toksiskums zivīm h 96 LC₅₀ > 100 mg / l
- Toksiskums mikroorganismiem 48h EC 50 > 100 mg / l
- Toksiskums aļģēm : 72 h IC 50 > 10 mg / l

Rezultāti parāda, ka akumulatoru svina oksīda koncentrācija 100 mg/l nerada negatīvu ietekmi uz zivīm un mikroorganismiem. Akumulatoru svina oksīda koncentrācija 10 mg/l nerada nelabvēlīgu ietekmi uz izaugsmes ātrumu un biomasu. Klasifikācijai saskaņā ar Direktīvu 67/548/EEK ir jāņem vērā visjutīgākās nelabvēlīgās ietekme. Rezultātā, toksiskā iedarbība uz aļģēm pie > 10 mg/l Akumulatoru svina oksīds ir klasificēts saskaņā ar R-frāzi 52/53 (Bīstams ūdens organismiem, var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē).

13. Apsvērumi saistībā ar apglabāšanu

Pārdošanas vietas, akumulatoru ražotāji un importētāji, metāllūžņu iepircēji izlietos akumulatorus pieņem atpakaļ un nosūta tos uz sekundārajiem svina kausēšanas uzņēmumiem pārstrādei.

Vācijā vecos akumulatorus pārstrādā Johnson Controls pārstrādes iekārtas:

Johnson Controls Recycling GmbH
Krautscheider Str. 22 D-53.567 Buchholz
Tel. 02683/978 113 Fax 02683/978 199
E-pasts frank.toubartz @ jci.com

Izlietoti svina-skābes akumulatori (EWC 160.601 *), ir pakļauti ES regulu (Akumulatoru direktīva) un tās adopcijai nacionālajā likumdošanā attiecībā uz sastāvu un lietošanas beigu vadību akumulatoriem.

Tie ir marķēti ar pārstrādes/atgriešanas simbolu un ar pārsvītrotu konteineru. Izlietos svina-skābes akumulatorus nedrīkst jaukt kopā ar citām baterijām, lai nesarežģītu apstrādi.

Elektrolītu, atšķaidītu sērskābi, nedrīkst iztukšot tam neparedzētā veidā. Šis process ir jāveic pārstrādes uzņēmumiem.

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

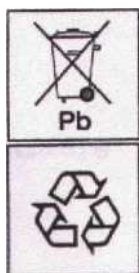
13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 6 no 8

14. Transporta informācija

Sauszemes transports	Sauszemes transports (ADR / RID) ANO NR Klasifikācija ADR / RID: Piemērots nosūtīšanas nosaukums: Iepakojuma grupa ADR: Etiķetes, kas nepieciešamas: ADR / RID:	UN2794 Klase 8 Akumulatori, slapji, pildīti, ar skābi, uzlādēti nav piešķirti Kodīgs Jauni akumulatori ir atbrīvoti no visām ADR/RID (īpašie noteikumi 598 a)
Jūras transports	Jūras transports (IMDG Code) ANO NR Klasifikācija: Piemērots nosūtīšanas nosaukums: Iepakojuma grupa: EmS: Etiķetes, kas nepieciešamas:	UN2794 Klase 8 Akumulatori, slapji, pildīti, ar skābi, uzlādēti nav piešķirti F-, S-B Kodīgs
Gaisa transports	Gaisa transports (IATA-DGR) ANO NR Klasifikācija: Piemērots nosūtīšanas nosaukums: Iepakojuma grupa: Etiķetes, kas nepieciešamas:	ANO 2794 Klase 8 Akumulatori, slapji, pildīti, ar skābi, uzlādēti nav piešķirti Kodīgs

15. Normatīva rakstura informācija

Saskaņā ar ES Akumulatoru direktīvu un nacionālo likumdošanu svina-skābes akumulatori ir jāmarķē ar pārsvītrotu atkritumu konteineru un svina ķīmijas simbolu Pb zem tā, kā arī ar ISO atgriešanas/ otrreizējās pārstrādes simbolu.



Akumulatoru ražotājs, attiecīgi importētājs ir atbildīgs par simbolu (minimālais izmērs ir noteikts) novietošanu. Patērētāju/lietotāju informēšanai papildus var pievienot informāciju par simbolu nozīmi.

16. Cita informācija

Sniegtā informācija ir sniegta godprātīgi, pamatojoties uz esošajām zināšanām un neveido pārliecību par drošību jebkuros apstākļos. Lietotāja atbildība ir ievērot visus likumus un noteikumus, ko piemēro attiecībā uz produkta glabāšanu, lietošanu, apkalpošanu vai iznīcināšanu. Ja ir šaubas, jākonsultējas ar piegādātāju.

Tomēr šī informācija nav uzskatāma par garantiju specifiskām produkta īpašībām un nevar būt par pamatu likumiskām līgumattiecībām.

Produkti, tādi kā akumulatori nav sfērā, kuras regulējums pieprasa MSDA (OSHA standarta, 29 CFR apakšdaļas 1910,1200) publicēšanu vai ES drošības datu lapu (91/155/EEK).

VB materiālu drošības datu lapa drošam darbam ar svina akumulatoriem

13 izlaidums / 2009/08/07 / lapa 8 no 8