



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

Muut kauppanimet

Huom: Tämä tuote on "artikkeli" ja ei ole esine, joka on velvollinen antamaan Käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) by koskevat määräykset kemiallisia aineita. Tämä SDS vapaaehtoisesti tarjoaa hyödyllisiä tietoja turvalliseen käsittelyyn ja ympäristönhoitoon.

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Akku.

Huom: Tämä tuote on "artikkeli" ja ei ole esine, joka on velvollinen antamaan Käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) by koskevat määräykset kemiallisia aineita. Tämä SDS vapaaehtoisesti tarjoaa hyödyllisiä tietoja turvalliseen käsittelyyn ja ympäristönhoitoon.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: Robert Bosch GmbH
Automotive Electronics
Katu: Gerhard-Kindler-Str.3
Postitoimipaikka: D-72770 Reutlingen
Puhelin: +49 (0)7121 7666000

Tietoa antavia toimiala: Turvallisuutta koskevaasta tietolehdistä vastaa: sds@gbk-ingenheim.de

1.4 Häätäpuhelinnumero: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaaraluokitukset:
Välitön myrkyllisyys: Acute Tox. 4
Välitön myrkyllisyys: Acute Tox. 4
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys: Skin Corr. 1A
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Dam. 1
Lisääntymiselle vaarallinen: Repr. 1A
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen: STOT RE 1
Vesiympäristölle vaarallinen: Aquatic Chronic 1
Vaaralausekkeet:
Haitallista nieltynä.
Haitallista hengitettynä.
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Lyijy
Rikkihappo... %
Absorboidun, ohennetun rikkihapon pitoisuus vaihtelee akun lataustilan mukaan.

Huomiosana: Vaara





Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

00377-0089

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

- H302+H332 Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

- P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P263 Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.
P264 Pese Kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.
P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Erityiset ohjeet

Vaaraa ei ole, jos käsittelyyn ja varastointiin annettuja toimenpiteitä noudatetaan.

2.3 Muut vaarat

Ehjän akun tapauksessa ja käyttöohjeita noudatettaessa ei aiheudu vaaraa.

Näissä akuissa on kaksi merkittävää piirrettä:

- Sisältävät absorboitua ohennettua rikkihappoa, joka voi syövyttää vaikeasti koskiessa.
- Ladattaessa syntyy vety- ja happikaasua, joka voi muodostaa tietyissä olosuhteissa räjähtävän seoksen.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

Akku (Lyijy)

Absorboidun, ohennetun rikkihapon pitoisuus vaihtelee akun lataustilan mukaan.

Muovikotelon rakenne voi vaihdella asiakkaiden erilaisista tarpeista johtuen.





Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
7439-92-1	Lyijyä sisältävä akkutahna			~ 32 %
	231-100-4		01-2119513221-59	
	Repr. 1A, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1; H360Df H332 H302 H372 H410			
7439-92-1	lyijyjauhe [hiukkasten halkaisija < 1 mm]			~ 32 %
	231-100-4	082-013-00-1	01-2119513221-59	
	Repr. 1A, Lact., STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H360FD H362 H372 H400 H410			
7664-93-9	Rikkihappo... %			~ 29 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A; H314			
	Muoviastia			~ 7 %

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Muut tiedot

Kennojen rakenteellisesta toimenpiteestä johtuen ei ennustettavissa käytöissä akkujen vaarallisia aineksia ole vapaasti saatavina.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Seuraavat ensiaputoimenpiteen ovat välttämättömät vain, jos altistuminen tapahtuu akusta ulos tulevista sisäisistä aineksista kennon ulkokuoren vaurioitumisesta johtuen.

Kunnossa olevista, suljetuista kennoista ei ole odotettavissa terveydellisiä vaaroja.

Hengittäminen

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

- Huolehdittava raittiista ilmasta
- Otettava yhteys lääkäriin.

Lyijytahna:

- Huolehdittava raittiista ilmasta
- Otettava yhteys lääkäriin.

Ihokosketus

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

- Huuhdeltava runsaalla vedellä.
- Likaantunut, tahriintunut vaatetus on heti riisuttava.
- Otettava yhteys lääkäriin.

Lyijytahna:

- Pestävä heti runsaalla vedellä ja saippualla.
- Otettava yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

- Heti huuhdeltava runsaalla vedellä, myös silmäluoman alapuolella, vähintään 15 minuutin ajan.
- Käännyttävä silmä lääkäriin puoleen

Lyijytahna:

- Heti huuhdeltava runsaalla vedellä, myös silmäluoman alapuolella, vähintään 15 minuutin ajan.
- Käännyttävä silmä lääkäriin puoleen





Nieleminen

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

- Juotava paljon vettä.
- Ei saa yrittää antaa ylen.
- Aktiivihiiilen annostus.
- Heti hälyttävä lääkäri.

Lyijytahna:

- Huuhdeltava suu.
- Otettava yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoidettava oireiden mukaisesti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesi, hiilidioksidi (CO₂), Kuivasammutusaine.

Soveltumaton sammutusaine

Ei tietoja saatavissa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tietoja saatavissa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavaatteet: Silmät täysin suojaavat lasit (EN 166). Käytä hengityksensuojainta. Haponkestävä suojavaatetus..

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vältä kosketus ihoon, silmiin ja vaatekseen.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa viedä viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kootaan talteen nesteimeytyvällä aineella (esim. hiekka).

Neutralisoitava seuraavalla aineella: Natriumkarbonaatti.

Koottava talteen mekaanisesti ja vietävä hävitettäväksi sopivissa säiliöissä.

Hävittäminen paikallisten määräyksien mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevat tiedot: katso luku 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevat tiedot: katso luku 8.

Hävitystä koskevat tiedot: katso luku 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Vältä kennon oikosulkua. Vältä kennojen mekaanisia vaurioitumisia. Ei saa avata tai purkaa.

Noudattava käyttöohjeita.

Muut tiedot

Akkua ei tule puhdistaa kuivalla vaan ainoastaan kostealla pyyhkeellä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytetään viileässä ja katetussa paikassa.

Ladatut lyijyhappoakut eivät jäädy yli -50 °C lämpötilassa.

Suosittelun varastointilämpötila: Huoneen lämpötila



**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Suuriä määriä varastoitaessa tehtävä sopimus paikallisten vesiviranomaisten kanssa.

Jos akkuja on säilytettävä varastoissa, on ehdottoman välttämätöntä, että käyttöohjeet otetaan huomioon.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Akku.

Huom.: Tämä tuote on valmiste (artikkeli).

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
7439-92-1	Lyijy, metalli	-	0,1		8 h	
1309-60-0	Lyijy-(IV)-oksidi	-	0,1		8 h	
7664-93-9	Rikkihappo	-	0,05		8 h	
		-	0,1		15 min	

Biologiset raja-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimusmateriaali	Näytteenottoajankohta
	Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet	lyijy	40 µg/dl	Veren	Vuorokaudenajalla ei merkitystä

Lisätietoja raja-arvoista

Oikean käsittelyn tapauksessa ei altistusta lyijylle ja lyijyä sisältävälle akkutahnalle.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita**

Elektrolyytin vuoto:

Huolehdittava riittävästä tilojen tuuletuksesta ja/imetyksestä.

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vältä kosketus ihoon, silmiin ja vaatekseen.

Vältä hengittämästä savua ja kaasuja.

Silmien tai kasvojen suojaus

Elektrolyytin vuoto:

Silmät täysin suojaavat lasit (EN 166). (välttämätön myös latauksen aikana)

Käsien suojaus

Elektrolyytin vuoto:

Nitrilikäsineet. Suositeltu materiaalivahvuus: 0,11 mm. Lämpöaika: > 480 Minuuttia.

Ihonsuojaus

Elektrolyytin vuoto:

Haponkestävä suojavaatetus.

Hengityksensuojaus

Elektrolyytin vuoto:

Jos tuuletus on riittämätöntä, käytettävä hengityssuojaa

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:

Neste (1), Kiinteä (2)

Väri:

Väritön (1), Harmaa (2)

Haju:

Hajuton (1), Hajuton (2)

pH-arvo (@ 25 °C):

0,3 (1), 7-8 (2)





Olotilanmuutos

Sulamispiste: -35 - -60 (1), 327 (2) °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue: 108-144 (1), 1740 (2) °C
Leimahduspiste: Ei syttyvä. (1)+(2) °C

Räjähdysominaisuudet

Ei räjähtävä. (1)+(2)

Höyrynpaine: (@ 20 °C) 14,6(1), - (2) hPa

Tiheys (@ 20 °C): 1,2-1,3 (1), 11,35 (2) g/cm³

Vesiliukoisuus: (@ 25 °C) Mischbar (1), 0,15 mg/l (2) g/L

9.2 Muut tiedot

(1) Rikkihappo (30 - 38,5%)

(2) Lyijy

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

Reagoi metalleissa kehittämällä vetyä.

Räjähdysovaarallisten vety-/ilmaseosten muodostuminen suljetuissa tiloissa tapahtuvassa varastoinnissa..

Tuhoaa orgaanisia materiaaleja, kuten pahvi, puu, tekstiilit.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

Hajoamislämpötila: 338 °C.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

Reaktio metallien kanssa kehittää vetyä. Räjähtävien kaasuseosten muodostuminen ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tietoja saatavissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Absorboitu, ohennettu rikkihappo:

Voimakkaita reaktioita emästen kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoaminen, mikäli tuote varastoidaan ja käsitellään turvaohjeiden mukaan.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön

Lyijytahna:

Anorgaanisia lyijy-yhdisteitä otetaan vastaan vain hitaasti nielemisen tai sisäänhengityksen kautta, huonosti ihon kautta.

Jos lyijylle on altistuttu, se poistuu vain hitaasti, joten se kerääntyy ruumiiseen pitkäaikaisesti.





Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

00377-0089

Akuutti myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

Haitallista hengitettynä.

Rikkihappo:

Rikkihappo hajoaa heti vety- ja sulfaatti-ioneissa. Vetyionit ovat vastuussa paikallisesta rikkihapon myrkyllisyydestä (ärsytys ja syövyttävyyys).

LD50/oraalinen/rotta 2140 mg/kg (samankaltainen kuin OECD 401)

LC50/inhalatiivinen/rotta: 375 mg/m³ (OECD 403)

LD50/dermaalinen: Ei tietoja

Lyijytahna:

Vaikealiukoille anorgaanisille lyijy-yhdisteille on löytynyt yleisesti verrattain pieniä akuutteja myrkyllisyyksiä nielemisen, iholla koskemisen ja sisäänhengityksen tapauksissa.

LD50/oraalinen/rotta > 2000 mg/kg

LD50/dermaalinen/rotta > 2000mg/kg

LC50/inhalatiivinen/rotta: > 5 mg/m³ (4h)

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 1562,5 mg/kg; ATE (hengitysteitse aerosoli) 4,687 mg/l

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Rikkihappo:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Lista-aine Direktiivi 67/548/ETY liite I

Lyijytahna:

Iho: Vastaavia vaikeasti liukenevia anorgaanisia lyijy-yhdisteitä koskevat tutkimukset ovat osoittaneet, että ne eivät vaikuta syövyttävästi tai ärsyttävästi kaniinien ihoon.

Katse: Lyijymonoksidia ja vastaavia vaikeasti liukenevia anorgaanisia lyijy-yhdisteitä koskevat tutkimukset ovat osoittaneet, että ne eivät vaikuta syövyttävästi tai ärsyttävästi kaniinien silmiin.

Hengitystiet: Pitkäaikaisissa sisäänhengitystutkimuksissa lyijymonoksidin kanssa ei ole löydetty hengitysteiden ärsytykseen viittaavia oireita.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Rikkihappo:

Ei luokiteltu.

Lyijytahna:

Ei ole viitteitä siitä, että vaikeasti liukenevat anorgaaniset lyijy-yhdisteet johtaisivat hengityksen tai ihon herkistymiseen.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä. (Lyijyjauhe [hiukkasten halkaisija < 1 mm])

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Rikkihappo:

Karsinogeenisyys: Ei luokiteltu.

Mutageenisuus: Ei luokiteltu.

Reproduktiotoksisuus: hengitysteiden kautta, kaniini, Hiiri: NOAEL 19,3 mg/m³ (OECD 414); Ei luokiteltu.

Lyijytahna:

Karsinogeenisyys: Epidemiologisissa tutkimuksissa työntekijöille, jotka altistuvat anorgaanisille lyijy-yhdisteille, on löydetty rajallinen yhteys vatsasyövän kanssa. Tämä on johtanut IARCin luokitukseen: syöpää aiheuttava (ryhmä 2A).

Mutageenisuus: Tulokset koskien voimakkaasti liukenevien anorgaanisten lyijy-yhdisteiden genotoksia vaikutuksia ovat ristiriitaisia; monet tutkimukset kertovat sekä positiivisista että negatiivisista vaikutuksista. Vaikuttaa siltä, että epäsuorat mekanismit laukaisevat reaktiot, useimmiten erittäin korkeiden, fysiologisesti epärelevanttien pitoisuuksien tapauksissa.

Reproduktiotoksisuus: Suuri altistuminen anorgaanisille lyijy-yhdisteille voi vaikuttaa negatiivisesti miehen ja naisen hedelmällisyyteen, mukaanlukien haitallinen vaikutus siemennesteen laatuun. Ennen syntymää tapahtuva altistuminen anorgaanisille lyijy-yhdisteille yhdistetään myös negatiivisiin vaikutuksiin lasten neuropsykologisessa kehityksessä.





Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

00377-0089

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Rikkihappo:

Ei luokiteltu.

Lyijytahna:

Vaikealiukoisille anorgaanisille lyijy-yhdisteille on löytynyt yleisesti verrattain pieniä akuutteja myrkyllisyyksiä nielemisen, iholla koskemisen ja sisäänhengityksen tapauksissa.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Lyijyä sisältävä akkutahna; lyijyjauhe [hiukkasten halkaisija < 1 mm])

Rikkihappo:

hengitysteiden kautta, Rotta, NOAEL: 0,3 mg/m³ Ilma (OECD 412); Ei luokiteltu.

Lyijytahna:

Anorgaaniset lyijy-yhdisteet ovat kumulatiivisia myrkyjä ja ne voivat kerääntyä ruumiiseen nielemisen tai hengityksen kautta.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Rikkihappo:

Ei luokiteltu.

Lyijytahna:

Ei luokiteltu.

Kokemusperäinen tieto

Muut havainnot

Tuotteen käsiteltäessä asianmukaisesti ja yleisiä voimassa olevia hygieeniä koskevia määräyksiä noudattaessa ei tunneta mitään terveydelle haitallisia vahinkoja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Rikkihappo:

Tätä ainetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi vesiympäristölle.

Myrkyllisyys vesieliöille

Kala, Lepomis macrochirus, LC50 (96h) > 16 - < 28 mg/l

Selkärangattomat vesieläimet, Daphnia magna, LC50 (48h) > 100 mg/l (OECD 202)

Merilevä (Kasvunopeus), Desmodesmus subspicatus, EC50 (72h) > 100 mg/l (OECD 201)

Kala, Jordanella floridae, NOEC (65d) 0,025 mg/l

Selkärangattomat vesieläimet, Tanytarsus dissimilis, NOEC 0,15 mg/l

Aktiiviliete, NOEC (37d) n. 26 g/l

Lyijytahna:

Tämä aine on luokiteltu vaaralliseksi vesiympäristölle.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Rikkihappo:

Biologinen hajoavuus

Ei biohajoava. Rikkihappo on vahva mineraalihappo (pKa = 1,92), joka (ympäristön kannalta relevanttien pH-olosuhteiden vallitessa) dissosioituu helposti vedessä vetyioneiksi ja sulfaatti-ioneiksi ja on täysin veden kanssa sekoitettavissa.

Vetyionit reagoivat (OH) ja neutraloituvat veden muodostumisen myötä. Sulfaatti-ionit yhdistyvät erilaisiin ympäristöstä löytyviin mineraalityyppeihin.

Kemiallinen hajoaminen

Hydrolyysi

Rikkihappo on vahva mineraalihappo (pKa = 1,92), joka (ympäristön kannalta relevanttien pH-olosuhteiden vallitessa) dissosioituu helposti vedessä vetyioneiksi ja sulfaatti-ioneiksi ja on täysin veden kanssa sekoitettavissa. Kaikkien





Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure
00377-0089

ympäristön kannalta relevanttien pitoisuuksien suhteen on aine kaikkialla läsnä oleva sulfaatti-anioni ja oksoniumioni-kationi, joka reagoi hydroksidi-ioneilla veteen.

Fotokemiallinen muuntuminen
Fotokemiallista muuntumista ei esiinny.

Lyijytahna:
Ei tietoja saatavissa.

12.3 Biokertyvyys

Rikkihappo:

Rikkihappo on vahva mineraalihappo (pKa = 1,92), joka (ympäristön kannalta relevanttien pH-olosuhteiden vallitessa) dissosioituu helposti vedessä vetyioneiksi ja sulfaatti-ioneiksi ja on täysin veden kanssa sekoitettavissa. Näin syntyneitä vety- ja sulfaatti-ioneita löytyy luonnostaan vedestä / sedimentistä, eikä näiden ioneiden biokertyvyys ole odotettavissa.

Lyijytahna:

Anorgaaninen lyijy on ympäristössä biokertyvä ja voi kertyä vesi- ja maakasveihin sekä eläimiin.

Biokertyvyystekijä (BCF), Makea vesi: 4,553 l/kg (Märkäpaino).

Biokertyvyystekijä (BCF), Maaperä : 0,39 kg/kg (Kuivapaino).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Rikkihappo:

Rikkihappo on vahva mineraalihappo (pKa = 1,92), joka (ympäristön kannalta relevanttien pH-olosuhteiden vallitessa) dissosioituu helposti vedessä vetyioneiksi ja sulfaatti-ioneiksi ja on täysin veden kanssa sekoitettavissa. Näin syntyneitä vety- ja sulfaatti-ioneita löytyy luonnostaan vedestä / sedimentistä. Vetyionit vaikuttavat paikalliseen pH-arvoon ja ovat mahdollisesti liikkuvia.

Lyijytahna:

Tämä tuote sisältää vaikeasti liukenevia anorgaanisia lyijy-yhdisteitä, jotka imeytyvät mahdollisesti maahan ja sedimenttiin. Odotettavissa vain vähäistä liikkuvuutta.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Rikkihappo:

Rikkihappo ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

Lyijytahna:

REACH-asetuksen liitteen XIII PBT ja vPvB -kriteerit eivät päde anorgaanisille aineille.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Rikkihappo:

Heikosti vettä saastava.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Myyntipaikat, valmistajat ja maahantuoja ottavat käytetyt akut takaisin ja välittävät nämä käsittelyyn sekundaarilyijynsulattamoihin.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

160601 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; paristot ja akut; lyijyakut; vaarallinen jäte

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero:

UN 2794

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Nesteakut, happoa sisältävät

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

8

14.4 Pakkausryhmä:

-



**Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure**

00377-0089

Merkinnät: 8



Luokitustunnus: C11
 Erityismääräykset: 295 598
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Vapautettu määrä: E0
 Kuljetuskategoria: 3
 Vaaran tunnusnumero: 80
 Tunnelirajoitus: E

Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

Akut on vapautettu kaikista ADR/RID-määräyksistä, jos erityismääräyksen 598 vaatimukset on täytetty. Uudet akut, jos - ne on suojattu liukumista, kaatumista ja vahingoittumista vastaan; - ne on varustettu kantolaitteella, jos ei ole niin, että ne on esim. pinottu kuormalavojen päälle; - niissä ei näy ulkopuolella vaarallisia jälkiä emäksistä tai happoista; - ne on suojattu oikosulkua vastaan.

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero: UN 2794
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Nesteakut, happoa sisältävät
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: -
 Merkinnät: 8



Luokitustunnus: C11
 Erityismääräykset: 295 598
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Vapautettu määrä: E0

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero: UN 2794
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Batteries wet filled with acid
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: -
 Merkinnät: 8



Erityismääräykset: 295
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Vapautettu määrä: E0
 EmS: F-A, S-B

Illakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero: UN 2794
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Batteries, wet, filled with acid
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: -
 Merkinnät: 8





Erityismääräykset:	A51 A164 A183 A802
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	Forbidden
Passenger LQ:	Forbidden
Vapautettu määrä:	E0
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	870
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	30 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):	870
Maksimimäärä (rahtikone):	No limit

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus tapahtuu ainoastaan sallituissa ja sopivissa pakkauksissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Luvat (REACH, liite XIV):

Erityistä huolta aiheuttavat aineet, SVHC (REACH, artiklan 59):

Lyijyä sisältävä akkutahna; lyijyjauhe [hiukkasten halkaisija < 1 mm]

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 30: Lyijyä sisältävä akkutahna; lyijyjauhe [hiukkasten halkaisija < 1 mm]

Muut tiedot

Paristodirektiivin ja kansallisten lakien mukaisesti on lyijyhappoakut merkittävä ylivuivatulla jäteastialla (jonka alla lyijyn kemiallinen symboli Pb) ja ISO-kierrätys-symbolilla.

Kansalliset määräykset

Muut tiedot

Huom: Tämä tuote on "artikkeli" ja ei ole esine, joka on velvollinen antamaan Käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) by koskevat määräykset kemiallisia aineita. Tämä SDS vapaaehtoisesti tarjoaa hyödyllisiä tietoja turvalliseen käsittelyyn ja ympäristönhoitoon.

Huom.: Tämä tuote on valmiste (artikkeli) ja näin ollen luokittelua vesistöjä vaarantavaan luokkaan ei AwSV:n mukaan vaadita lakisääteisesti (AwSV = saksalainen asetustilaisuus koskien vesistöjä vaarantavien aineiden kanssa toimimista). Tieto koskee ainesosaa rikkihappo.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioita.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk





Blei-Säure-Batterie, gefüllt mit verdünnter Schwefelsäure

00377-0089

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H302	Haitallista nieltynä.
H302+H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H360Df	Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Tiedot kohdissa 4 - 8 ja 10 - 12 eivät koske osittain tuotteen käyttöä ja asianmukaista hyödyntämistä (kts. käyttöohje/tuotetieto), vaan suurempien määrien vapauttamista onnettomuuksien ja vikojen sattuessa. Tiedot kuvaavat vain tuotteen/tuotteiden turvallisuutta koskevat vaatimukset ja perustuvat tietojemme nykyiseen tilaan. Nämä eivät anna vakuutusta kuvatus tuotteen / kuvattujen tuotteiden ominaisuuksista lainmukaisten takuumääräysten puitteissa. (e.k. - ei käyttökelpoinen, e.m – ei määrätty)

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)

