

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot· **1.1 Tuotetunniste**· **Kauppanimike: NiMH Batteries**

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

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

- **Tuoteluokka AC3** Sähköparistot ja -akut
- **Aineen / valmisteen käyttö** Ladattava NiMH akku sähkötyökaluille

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**· **Valmistaja/toimittaja:**

Hilti (Suomi) OY
Virkatie 3
P.O. Box 164
FIN-01510 Vantaa
Puhelin: +358 9 478700
Fax: +358 9 47870 100
Sähköposti: asiakaspalvelu@hilti.com

Customer Service:

Puhelin: 0800 144 584 (Toll free)
0207 999 200
Fax: 0207 999 201

· **Tietoja antaa:**

anchor.hse@hilti.com
Ks. luku 16

· **1.4 Häätäpuhelinnumero:**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)

Poison Information Centre "Myrkytystietokeskus" - 24 h Service
puhelin: (09) 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

REACHin artiklan 3 (3) mukaisesti tämä kohde / nämä kohteet ovat esineellä tuotteita.

Esineellä tuotteita ei kuulu pakolliseen vaarallisten aineiden merkinnän piiriin.

Tuotetta ei ole luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi CLP-asetuksen mukaan.

· **2.2 Merkinnät**· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**· **Varoitusmerkit** tarpeeton· **Huomiosana** tarpeeton· **Vaaralausekkeet** tarpeeton· **2.3 Muut vaarat**

Akun sisältämät aineet on pakattu hermeettisesti suljettuihin metallikoteloihin. Nämä kotelot on suunniteltu siten, että ne kestävät normaalissa käytössä esiintyvät lämpötilat ja paineet. Seurauksena normaalin käytön yhteydessä ei ole olemassa syttymis- tai räjähdysvaaraa eikä aineiden ulos valumisen vaaraa.

Jos akun navat joutuvat kosketuksiin muiden metallien kanssa, akussa saattaa syntyä lämpöä tai elektrolyytin vuoto. Elektrolyytti on herkästi syttyvää. Jos elektrolyyttiä vuotaa akusta, vie akku heti pois avotulen läheltä.

Jos akkua käytetään väärin eli jos akkua kuormitetaan liian suurella kuormalla, akku sijoitetaan tulen lähelle tai jos akkuun kohdistuu mekaanisia iskuja, akun paineenpoistoreikä avautuu. Äärimmäisessä tapauksessa akkukotelo murtuu ja sen sisältämät aineet pääsevät ulos.

Palamisen yhteydessä akusta saattaa vapautua syövyttäviä höyryjä.

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**· **PBT:** Ei voida käyttää.· **vPvB:** Ei voida käyttää.

Kauppanimike: NiMH Batteries

**SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82**

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus:

Ladattava NiMH-akku:

Nimi/tyyppi	kennojen määrä	energiakapasiteetti [Wh]
SFB 105	8	28,8
SFB 125	10	36
SFB 126	10	36
SFB 155	13	46,8
SFB 185	15	54
B 24/3,0	20	72
PSA 80	4	19,2
PRA 801	3	30,6
PRA 82	2	19,2
PRA 810	3	42
PRA 87	4	44
PPA 82	4	32

Tämä tuote sisältää positiivisen elektrodin (Nikkeli(III)-oksidihydroksidi), negatiivisen elektrodin (metallihydridijauhe) sekä elektrolyyttiä (kaliumhydroksidi / natriumhydroksidi).

Normaaleissa käyttötilanteissa näiden aineiden kanssa ei joudu kosketuksiin.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 12054-48-7 EINECS: 235-008-5	Nikkelidihydroksidi Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1A, H350i; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	0-20%
	NiOOH	1-22%
	MmNiCoMnAl	2-34%
	(MmNiCoMnAl)Hx	3-35%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	kalilpeä Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	0-4%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroksidi Skin Corr. 1A, H314	0-4%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Tämä tuote sisältää orgaanista elektrolyyttiä. Jos elektrolyyttiä pääsee vuotamaan ulos akusta, alla luetellut toimenpiteet on tehtävä.

hengitettyä: Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.

ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Kauppanimike: NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.
kuiva hiekka
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erikoinen suojavarustus:**
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Eristettävä sytytyslähteistä
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy maahan/maaperään.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otettava talteen mekaanisesti.
Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Älä upota kennoja veteen tai meriveteen.
Älä altista voimakkaasti hapettaville aineille.
Älä altista voimakkaille mekaanisille iskuille, älä heittele.
Älä pura, muuta tai muotoile.
Älä yhdistä plus- ja miinusnapoja sähköä johtavalla metallilla.
Käytä vain Hiltin määrittämiä latureita / sähkötyökaluja akun lataamista ja purkamista varten.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Älä heitä tuleen tai altista korkeille lämpötiloille (>85 °C).
Älä yhdistä plus- ja miinusnapoja sähköä johtavalla metallilla.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Vältä altistamista suoralle auringonvalolle, korkeille lämpötiloille ja suurelle ilmankosteudelle.
Varastoi viileässä, lämpötila: -20 °C – 35 °C, ilmankosteus: 45 – 85 %
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Varastoitava erillään vedestä.
Ei saa varastoida sähköä johtavien materiaalien kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Varastoitavan akun varaustilan pitää olla 30 – 50 %.
Varastoinnista staattisen sähkön esiintymisalueilla on vältettävä.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- **Varastoluokka:**
VCI: n varastointiluokittelun (1991) mukaisesti
11
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Käytettävä ainoastaan aiottuun käyttötarkoitukseen. Katso käyttöohjeet.

FIFI

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Ei vaadi teknisiä toimenpiteitä normaalin käytön aikana. Seuraavat tiedot voivat olla hyödyllisiä, jos kennot vuotavat.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja: I**
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin AX
- **Käsisuojus: I**



Suojakäsineet.

Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.
EN 374

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

- **Käsinmateriaali**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,12$ mm
- **Käsinmateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus: I**



Tiiviit suojalasit.

- **Kehosuojus:**



Työsuojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

Muoto: I muovikenno
Väri: I musta / punainen

- **Haju: I** hajuton

- **Hajukynnys:** Ei määrätty.

- **pH-arvo:** ei voida käyttää

- **Tilanmuutos**

Sulamispiste/sulamialue: ei voida käyttää
Kiehumispiste/kiehumialue: ei voida käyttää

- **Leimahduspiste:** ei voida käyttää

- **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: NiMH Batteries**SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0**
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(jatkuu sivulla 4)

· Syttymislämpötila:	
· Hajaantumislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesyttyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdysvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdysrajat:	
· alempi:	Ei määrätty.
· ylempi:	Ei määrätty.
· Höyrypaine:	Ei voida käyttää.
· Tiheys:	ei voida käyttää
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryn tiheys	Ei voida käyttää.
· Höyrystymisnopeus	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	liukenematon
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· dynaaminen:	Ei voida käyttää.
· kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
· Liuteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus**
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Jos akkukennoa (tai vastaavaa) käytetään väärin, happea tai vetyä kertyy kennoon ja kennon sisäinen paine nousee. Nämä kaasut voivat päästä ulos kaasunvapautusventtiilin läpi. Kaasut voivat syttyä, jos ne ovat avotulen tai syttymislähteiden lähellä.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Älä yhdistä plus- ja miinusnapoja sähköä johtavalla metallilla.
Älä ylilataa.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
Sähköä johtavat materiaalit, vesi, merivesi, voimakkaasti hapettavat aineet ja vahvat hapot.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Palaminen vapauttaa syövyttäviä tai terveydelle haitallisia höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:**
Tämä tuote sisältää orgaanista elektrolyyttiä. Jos elektrolyyttiä pääsee vuotamaan, sen kosketuksella tiedetään olevan seuraavia vaikutuksia:
Syövyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.
- **silmiin:** Voimakas ärsyttävä vaikutus ja silmien vaurioitumisvaara.
- **Herkistyminen:** Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset ei mitään**

-FI-FI-

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys
- Vesimyrkyllisyys: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Ekologisia lisätietoja:
- Yleisohjeita:
Älä päästä käytettyjä akkuja luontoon.
Kennot voivat hapettaa ja elektrolyyttiä pääsee vuotamaan.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
- Suositus:
Hävitä vanhat akut maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut Hiltille hävitettäväksi.

· Euroopan jäteluettelon

16 06 05	muut paristot ja akut
----------	-----------------------

20 01 34	muut kuin nimikkeessä 20 01 33 mainitut paristot ja akut
----------	----------------------------------------------------------

- Puhdistamattomat pakkaukset:
- Suositus: Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| · 14.1 UN-numero | UN3496 |
| · ADR, IMDG, IATA | UN3496 |
| · ADN | not applicable |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | AKUT, NIKKELIMETALLIHYDRIDI |
| · ADR | Batteries, nickel-metal hydride |
| · IMDG, IATA | Batteries, nickel-metal hydride |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · luokka | 9 Muut vaaralliset aineet ja esineet |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR | tarpeeton |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |
| · 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle | Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet |
| · EMS-numero: | F-A,S-I |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · IMDG | Special Provision 963 |
| · IATA | Special Provision A199 |
| · UN "Model Regulation": | UN3496, AKUT, NIKKELIMETALLIHYDRIDI |

Kauppanimike: NiMH Batteries

SFB 105 / SFB 125 / SFB 126 / SFB 155 / SFB 185 / B 24/3,0
PSA 80 / PRA 801 / PRA 82 / PRA 810 / PRA 87 / PPA 82

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Ei vaadita.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Asiaankuuluvat lausekkeet

- H302 Haitallista nieltynä.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
- H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
- H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
- H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· Ilmoituksen laatimisessa käytetyt tietolähteet:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
D-86916 Kaufering
Tel.: +49 8191 906310
Fax: +49 8191 90176310
e-mail: anchor.hse@hilti.com

· Yhteydenottohenkilö: Mechthild Krauter**· Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2
Carc. 1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1A
Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta