

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** **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 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

· **Kategória výrobku** AC3 Elektrické batérie a akumulátory

· **Použitie materiálu /zmesi** Nabíjateľná NiMH batérie pre elektrické nástroje

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Výrobca/dodávateľ:**

Hilti Slovakia spol. s r.o.

Galvaniho 7

SK-82104 Bratislava

Tel.: 0800 11 55 99

Fax: +421 248 221 214

E-mail: hilti@hilti.sk

· **Informačné oddelenie:**

anchor.hse@hilti.com

pozri kapitola 16

· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM

Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Limbová 5, 833 05 Bratislava

telefón: + 421 2 5465 2307

mobil: +421 911 166 066

fax: + 421 2 5477 4605

e-mail: ntic@ntic.sk

· Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service

Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

V súlade s článkom 3 (3) REACH je táto/sú tieto položka (položky) výrobky.

Výrobok nie je predmetom povinných predpisov o značení vzťahujúcich sa na nebezpečné látky.

Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP ako nebezpečný pre zdravie či životné prostredie.

· **2.2 Prvky označovania**

· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá

· **Piktogramy nebezpečnosti** odpadá

· **Signálne slovo** odpadá

· **Upozornenia na nebezpečnosť** odpadá

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

Obsahy akumulátorov sú umiestnené v hermeticky zapečatených kovových schránkach, ktoré sú koncipované tak, aby odolávali teplotám a tlakom pri normálnom používaní. Počas normálneho používania nehrozia také následky ako je nebezpečenstvo vznietenia alebo explózie, ani nebezpečenstvo unikajúcich obsiahnutých látok.

V prípade, že sa póly akumulátora dostanú do kontaktu s inými kovmi, môže sa vytvárať teplo alebo môže dôjsť k vytečeniu elektrolytu. Elektrolyt je zápalnou zložkou. V prípade úniku elektrolytu okamžite odstráňte akumulátor z blízkosti otvorených plameňov.

Pri nesprávnom používaní akumulátora s dodatočnou elektrickou záťažou, pri styku s ohňom alebo v prípade mechanických nárazov, sa otvorí otvor na zníženie tlaku. V extrémnom prípade sa naruší obal akumulátora a uvoľní sa látka obsiahnutá v akumulátore.

V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať výpary spôsobujúce poleptanie.

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 1)

· **vPvB:** Nepoužiteľný**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Chemická charakteristika: Zmesi****Popis:**

Nabíjateľná NiMH batéria:

Názov/typ	počet článkov	energetická výkonnosť [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

Tento výrobok obsahuje elektródu s kladným nábojom (Nikel (III) - oxidhydroxid), elektródu so záporným nábojom (kovový hydridový prášok), ako aj elektrolyt (hydroxid draselný/hydroxid sodný).

Kontakt s obsiahnutými látkami je za normálnych podmienok pri používaní vylúčený.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 12054-48-7 EINECS: 235-008-5	hydroxid nikelnatý 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	hydroxid draselný Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	0-4%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	hydroxid sodný Skin Corr. 1A, H314	0-4%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:**

Tento výrobok obsahuje organický elektrolyt. Ak by elektrolyt unikol z obalu akumulátora, je potrebné prijať opatrenia uvedené nižšie.

· **Po vdýchnutí:** Postihnúťho vyniesť na čerstvý vzduch a uložiť do kľudu.

· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

· **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

· **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.

· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK SK

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
suchý piesok
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Mechanicky zozbierať.
Zriediť množstvom vody.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Články nenechajte vodu ani morskou vodou.
Nevystavujte ich žiadnym silným oxidačným prostriedkom.
Nevystavujte ich silným otrasom, nárazom a ani ich nehádzte.
V žiadnom prípade ich nerozoberajte, neupravujte a ani nedeformujte.
Kladný a záporný pól (+ a -) v žiadnom prípade nespájajte s elektricky vodivým materiálom.
Na nabíjanie alebo vybíjanie batérie používajte iba nabíjačky/elektrické nástroje, ktoré odsúhlasila spoločnosť Hilti.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nehádzte do ohňa a nevystavujte vysokým teplotám (> 85 °C).
Kladný a záporný pól (+ a -) v žiadnom prípade nespájajte s elektricky vodivým materiálom.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Je potrebné zabrániť prístupu priameho slnečného svetla, vysokým teplotám, ako aj veľkej vzdušnej vlhkosti.
Skladujte v chlade, teplota: -20 °C až 35 °C, vlhkosť vzduchu: 45 - 85 %
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od vody.
Neskladujte ich spolu s elektricky vodivými materiálmi.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Akumulátor by sa mal skladovať s nabitím na 30 až 50 % kapacity.
Je potrebné zabrániť skladovaniu v oblastiach so statickou elektrinou.
Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
- **Skladovacia trieda:**
As per VCI (1991) storage classification concept.
- **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)** Určené iba na predpísané použitie. Obráťte sa na prevádzkové pokyny.

-SK SK-

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 8: Kontrola expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasťi kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
 Počas normálneho používania nie je potrebné vykonávať žiadne technické merania. V prípade úniku látky, ktorá sa nachádza v článku môžu byť užitočné nižšie uvedené informácie.
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontrola expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
 Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
- **Ochrana dýchania:**
 Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
- **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter AX.
- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Používajte iba ochranné rukavice určené na prácu s chemikáliami s označením kategórie CE- III.
 EN 374

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

- **Materiál rukavíc**
 Nitrilový kaučuk
 Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,12$ mm
- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

- **Ochrana tela:**



Ochranný pracovný odev.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhľad:**

Forma: Blok plastu
Farba: čierny / červený

- **Pach:** bez zápachu

- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.

- **hodnota pH:** nepoužiteľné

- **Zmena skupenstva**

Bod tavenia/oblasť tavenia: Nepoužiteľný
Bod varu/oblasť varu: Nepoužiteľný

- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný

- **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** Neurčené.

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 4)

· Teplota zapálenia:	
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Neurčené.
Horná:	Neurčené.
· Tlak pary:	Nepoužiteľný
· Hustota:	Nepoužiteľný
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pary	Nepoužiteľný
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	nerozpustný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené.
· Viskozita:	
Dynamická:	Nepoužiteľný
Kinematická:	Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
 V prípade nesprávneho používania batérie sa v článku akumuluje kyslík alebo vodík a zvýši sa vnútorný tlak článku. Plyny je možné uvoľniť cez plynový vypúšťací ventil. Plyny sa môžu vznietiť v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdroja vznietenia.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
 Kladný a záporný pól (+ a -) v žiadnom prípade nespájajte s elektricky vodivým materiálom.
 Neprebíjajte.
 Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
 Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Vodivé materiály, voda, morská voda, silné oxidačné prostriedky a silné kyseliny.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Pri horení sa uvoľňujú leptajúce alebo zdraviu škodlivé výpary.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**
- **Primárny dráždiaci účinok:**
na pokožku:
 Výrobok obsahuje organický elektrolyt. V prípade vytečenia elektrolytu z akumulátora sú pri kontakte známe nasledujúce účinky:
 Leptavý účinok na pokožku a sliznicu.
- **na oko:** Silný leptavý účinok s nebezpečenstvom vážneho poškodenia očí.
- **Senzibilizácia:** Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)** žiadna

SK SK

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Opotrebované akumulátory sa nesmú dostať do pôdy.
Články môžu skorodovať a elektrolyt sa môže dostať do pôdy.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Akumulátory, ktoré doslúžili, likvidujte v súlade s národnými predpismi alebo ich vráťte spoločnosti Hilti.

· **Europejský katalog odpadov**

16 06 05	iné batérie a akumulátory
20 01 34	iné batérie a akumulátory než uvedené v 20 01 33

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Obal je potrebné zlikvidovať v zmysle nariadenia o obaloch.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3496
- **ADN** not applicable
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** Batérie, nikel-kov hydridové
- **IMDG, IATA** Batteries, nickel-metal hydride
- **14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Trieda** 9 Rôzne nebezpečné látky a predmety
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR** odpadá
- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie
- **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Rôzne nebezpečné látky a predmety
- **Číslo EMS:** F-A,S-I
- **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC** Nepoužiteľný
- **Preprava/ďalšie údaje:**
- **IMDG** Special Provision 963
- **IATA** Special Provision A199
- **UN "Model Regulation":** UN3496, Batérie, nikel-kov hydridové

SK SK

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: 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

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nevyžaduje sa.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Relevantné vety**

- H302 Škodlivý po požití.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
- H350i Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **Oddelenie vystavujúce údajový list:**

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

- **Partner na konzultáciu:** Mechthild Krauter

- **Skratky a akronymy:**

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 1Ai
 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

- *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**