

ODJELJAK 1: Identifikacija stvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacija proizvoda**
- **Naziv proizvoda: 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 Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**
- **Kategorija proizvoda** Električne baterije i akumulatori
- **Uporaba stvari/pripravaka** Punjiva NiMH baterija za električne alate
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
 Hilti Croatia d.o.o.
 Ljudevita Posavskog 29
 HR-10360 Sesvete
 Telefon: +385 1 2030 777
 Faks: +385 1 2030 766
 Elektronska pošta: hilti-croatia@hilti.hr
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
 anchor.hse@hilti.com
 vidi točka 16
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
 Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)
- Hilti Croatia d.o.o.
 Telefon: +385 1 2030 777
 Faks: +385 1 2030 766

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
 U skladu s člankom 3 (3) propisa REACH, ovaj/ovi artikl(i) je/su proizvod(i).
 Ovaj proizvod ne podliježe propisima o obveznom obilježavanju koji se primjenjuju na opasne stvari.
 Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **2.3 Ostale opasnosti**
 Sastojci baterije smješteni su u hermetički zatvorenim metalnim spremnicima, koji su koncipirani tako da su otporni na temperature i pritiske pri normalnoj uporabi. Prilikom normalnog korištenja ne postoji kao posljedica opasnost od požara ili eksplozije niti opasnost od sastojaka koji istječu.
- Ukoliko polovi baterije dođu u dodir s drugim metalima, može se stvarati toplina ili može doći do istjecanja elektrolita. Elektrolit je zapaljiva tvar. U slučaju istjecanja elektrolita odmah odmaknite akumulatorski paket od blizine otvorene vatre.
- U slučaju zlorabe akumulatorskog paketa uslijed dodatnog električnog opterećenja, vatre ili mehaničkih udara, otvara se ispusni otvor. U ekstremnim slučajevima puca akumulatorsko kućište a sastojci se oslobađaju.
- U slučaju požara se mogu osloboditi nadražujuće pare.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**
- **Opis:**
 Punjiva NiMH baterija:

Naziv/vrsta	br. stanica	energetski kapacitet [Wh]
SFB 105	8	28,8
SFB 125	10	36

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: 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

(Nastavak sa strane 1)

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

Ovaj proizvod sadrži jednu pozitivnu elektrodu (Nikal(III)-oksid-hidroksid), jednu negativnu elektrodu (metal-hidrid u prahu) te elektrolit (kalijev hidroksid / natrijev hidroksid).

Doticaj sa sadržajem je u normalnim uvjetima korištenja isključen.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 12054-48-7 EINECS: 235-008-5	nickel dihydroxide 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	potassium hydroxide Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	0-4%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	sodium hydroxide Skin Corr. 1A, H314	0-4%

· **· Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći

· Opće upute:

Proizvod sadrži organski elektrolit. Ukoliko bi elektrolit istjecao iz baterijskog paketa, trebete poduzeti dolje navedene mjere.

· **Nakon udisanja:** Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati.

· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

· **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

· 5.1 Sredstva za gašenje

· Prikladna:

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Suhi pijesak

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: 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

Omogućiti dostatno provjetranje.

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Držati podalje izvore zapaljenja.

· 6.2 Mjere zaštite okoliša Ne dopustiti da dospije u zdravicu/zemlju.

· 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti mehaničkim putem.

Razblažiti s mnogo vode.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Čelije nemojte natopiti običnom ili morskom vodom.

Ne izlažite jakim oksidacijskim sredstvima.

Ne izlažite snažnim mehaničkim udarcima ili bacanju.

Ni u kom slučaju ne rastavljajte, mijenjajte ili deformirajte.

Plus i minus pol ni u kom slučaju ne povežite s električno provodljivim materijalom.

Koristite samo punjače/električne alate koje je Hilti odredio za punjenje odnosno pražnjenje baterija.

· Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Ne bacajte u vatru niti ne izlažite visokim temperaturama (>85 °C).

Plus i minus pol ni u kom slučaju ne povežite s električno provodljivim materijalom.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

· Skladištenje:

· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Treba izbjegavati izravnu sunčevu svjetlost, visoke temperature te veliku vlagu zraka.

Skladištite u hladnom prostoru, temperatura: -20 °C do 35 °C, vlaga zraka: 45 - 85 %

· Upute za zajedničko skladištenje:

Čuvati odvojeno od vode.

Ne skladištite zajedno s električno provodljivim materijalima.

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Akumulatorski paket treba uskladištiti s cca. 30 do 50% napunjenosti.

Treba izbjegavati skladištenje u područjima sa statičkim električnošću.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštititi od vlage zraka i vode.

· Klasa skladišta:

As per VCI (1991) storage classification concept.

11

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Koristiti samo za predviđene namjene. Molimo pogledajte upute za uporabu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

· 8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Tijekom normalne uporabe ne treba poduzimati nikakve tehničke mjere. Informacije u nastavku mogu biti korisne u slučaju istjecanja tvari iz stanice.

· Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· Mjere osobne zaštite:

· Opće zaštitne i higijenske mjere: Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: 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

(Nastavak sa strane 3)

· **Zaštita organa za disanje:**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filtar AX· **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.

EN 374

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

· **Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,12$ mm· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **zaštita očiju:**

Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita tijela:**

Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**· **Opće informacije**· **Agregatno stanje:**

Oblik: blok plastike

Boja: Crn / Crven

· **Miris:** Bez mirisa

· **Prag mirisa:** Nije određeno.

· **pH vrijednost:** ne može se primjeniti

· **Promjena stanja**

Talište/područje taljenja: Nije primjenjiv.

Vrelište/područje vrenja: Nije primjenjiv.

· **Plamište:** Nije primjenjiv.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Nije određeno.

· **Temperatura paljenja:**

Temperatura raspada: Nije određeno.

· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· **Granice eksplozivnosti:**

Donja: Nije određeno.

Gornja: Nije određeno.

· **Tlak pare:** Nije primjenjiv.

· **Gustoća:** Nije primjenjiv.

· **Relativna gustoća** Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: 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

(Nastavak sa strane 4)

· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Netopiv.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· dinamička:	Nije primjenjiv.
· kinematička:	Nije primjenjiv.
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	0,0 %
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost**
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
U slučaju zlorabe stanica baterije ili slično, kisik ili vodik nakupljaju se u stanici i unutarnji tlak u stanici raste. Ovi plinovi mogu biti ispušteni putem ventila za ispuštanje plina. Ovi plinovi se mogu zapaliti ako dođu u doticaj sa otvorenim plamenom ili izvorom paljenja.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**
Plus i minus pol ni u kom slučaju ne povežite s električno provodljivim materijalom.
Ne preopterećivati.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od vlage zraka i vode.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Provodljivi materijali, voda, morska voda, jaka oksidacijska sredstva i jake kiseline.
- **10.6 Opasni proizvodi raspada** Nadražujuće pare ili pare opasne po zdravlje se oslobađaju u vatri.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost:**
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **kože:**
Proizvod sadrži organski elektrolit. U slučaju istjecanja elektrolita iz baterijskog paketa, su u dodiru s njime mogući sljedeći učinci:
Izjedajuće djelovanje na kožu i sluznicu.
- **očiju:** Jako nadražujuće djelovanje uz opasnost ozbiljnijih oštećenja očiju.
- **Senzibilizacija:** Nije poznato sezibilizirajuće djelovanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)** nema

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Korišteni baterijski paketi se ne smiju zakopavati niti bilo kako drugačije doći u zemlju.
Čelije mogu korodirati, a elektrolit može isteći kroz njih.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)



Naziv proizvoda: 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

(Nastavak sa strane 5)

· 12.6 Ostali štetni učinci Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada

 · **Preporuka:**

Akumulatorske pakete zbrinite prema nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske pakete vratite natrag tvrtci Hilti.

 · **Europski otpad katalog**

16 06 05	ostale baterije i akumulatori
20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33

 · **Onečišćena ambalaža:**

 · **Preporuka:** Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj

· ADR, IMDG, IATA

UN3496

· ADN

not applicable

· 14.2 Ispravno otpremno ime UN

· ADR

Baterije, nikal-metal hidrid

· IMDG, IATA

Batteries, nickel-metal hydride

· 14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti

· ADR, IMDG, IATA

· klasa

9 razne opasne tvari i predmeti

· 14.4 Skupina pakiranja

· ADR

poništava

· 14.5 Opasnosti za okoliš

· Zagađivač mora:

Ne

· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

· EMS-broj:

Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti

F-A,S-I

· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom

II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije primjenjiv.

 · **Transport/daljnji podaci:**

· IMDG

Special Provision 963

· IATA

Special Provision A199

· UN "Regulacija modela":

UN3496, Baterije, nikal-metal hidrid

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari: Nije potrebno.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

 · **Značenje oznaka upozorenja:**

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 7)

**Naziv proizvoda: 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

(Nastavak sa strane 6)

- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
- H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
- H350i Može uzrokovati rak ako se udiše.
- H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.
- H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Podaci Davatelj:

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

Osoba za kontakt: Mechthild Krauter**Skraćenice i kratice:**

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 - AcuteHazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

*** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**