



Güvenlik Bilgi Formu

1907/2006/AT uyarınca, Madde 31 / ISO 11014

Baskı tarihi: 26.01.2015

Versiyon numarası 1

Yeniden düzenleme tarihi: 26.01.2015

1: Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

- **1.1 Ürün tanılayıcı**
- **Ticari adı: 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 Madde veya karışımın tanımlanan ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanım biçimleri**
- **Ürün kategorisi** Elektrik pilleri ve aküler
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Elektrikli aletler için şarjlı NiMH pil paketi
- **1.3 Güvenlik Veri Dosyasını Veren Hakkında Ayrıntılar**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**
Hilti İnşaat Malz. Tic. A.Ş.
Şerifali Mh. Şehit Sk.
Form Plaza No:22
34775 Ümraniye İstanbul
Telefon : 44Hilti (444 4584)
Faks: 0(216) 528 68 98
Email: hizmet@hilti.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**
anchor.hse@hilti.com
madde 16 'den bakınız
- **1.4 Acil durum Telefon numarası:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)
- Hilti İnşaat Malz. Tic. A.Ş.
Telefon : 44Hilti (444 4584)
Faks: 0(216) 528 68 98

2: Tehlikelerin Tanıtımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**
REACH Madde 3 (3)'e göre bu kalemler bir ürün teşkil etmektedir.
Ürünler, tehlikeli maddeler için geçerli olan zorunlu işaretleme kurallarına tabi değildir.
Ürün CLP yönetmeliğine göre sağlık ve çevre için zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.
- **2.2 Etiket elemanları (içeriği)**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** kalkmıştır
- **Zararlılık İşaretleri** kalkmıştır
- **Uyarı Kelimesi** kalkmıştır
- **Zararlılık İfadesi** kalkmıştır
- **2.3 Diğer tehlikeler**
Pilin içerdiği maddeler, hava geçirmez şekilde kaplanmış ve normal kullanım esnasında sıcaklığa ve basınca dayanacak şekilde tasarlanmış metal muhafazalara yerleştirilmiştir. Bu sayede normal kullanım esnasında ne alevlenme, ne patlama ne de pilin içindeki maddelerin sızma tehlikesi bulunmaktadır.
- Pil kutuplarının başka metallere temas etmesi halinde, ısı açığa çıkabilir ya da elektrolitler oluşabilir. Elektrolit, yanıcı bir maddedir. Elektrolitlerin oluşması halinde aküyü derhal açık alevlerin yanından uzaklaştırınız.
- Akünün ilave elektrik yükü, ateş ya da mekanik darbelerle kötü şekilde kullanılması halinde bir basınç boşaltma deliği açılır. Aşırı durumlarda akü muhafazası kırılır ve pilin içindeki maddeler açığa çıkar.
- Yangın halinde yakıcı buhar açığa çıkabilir.
- **PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.

3: Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

- **3.2 Kimyevi tanımlama: Karışımlar**
- **Tarifi:**
Şarjlı NiMH pil paketi:

Adı/Tipi	hücre sayısı	enerji kapasitesi [Wh]
SFB 105	8	28,8
SFB 125	10	36

(Devamı sayfa 2 'da)

Ticari adı: 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**

(Sayfa 1 'nin devamı)

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

Bu ürün, bir pozitif elektrot (Nikel(III)-oksit hidroksit), bir negatif elektrot (metahidrit tozu) ve de bir elektrolit (potasyum hidroksit / sodyum hidroksit) içermektedir.

Normal kullanım şartları altında pilin içerdiği maddelere temas etmek mümkün değildir.

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 12054-48-7 EINECS: 235-008-5	Nikel dihidroksit 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	potasyum hidroksit Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	%0-4
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Sodyum hidroksit Skin Corr. 1A, H314	%0-4

Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

4: İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Tanımı

Genel uyarılar:

Ürün, organik bir elektrolit içermektedir. Pilden elektrolit sızması halinde aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

Teneffüs ettikten sonra: Kazazedeyi temiz havaya çıkararak sakın bir yere bırakınız.

Cilde temas ettikten sonra: Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.

Yuttuktan sonra:

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.

4.2 Hem Akut hem de gecikmeli en önemli belirti ve etkileri Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

4.3 Derhal Tıbbi Yardım gereği ve gereken özel tedavilerin endikasyonu Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

Elverişli söndürücü maddeler:

CO₂, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.

Kuru kum

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

5.3 Yangınla mücadele edenler için tavsiyeler

Özel koruyucu teçhizat:

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

(Devamı sayfa 3 'da)

**Ticari adı: 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

Yeterli havalandırma sağlayınız.

(Sayfa 2 'nin devamı)

6: Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanımlar ve acil durum prosedürleri**
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
Ateşleyici cisimleri yaklaştırmayınız.
- **6.2 Çevresel önlemler:** Yeraltına/toprağa karışmasını önleyiniz.
- **6.3 Toplama ve temizleme önlemleri ve malzemeleri:**
Mekanik olarak toplayınız.
Bol suyla sulandırınız.
- **6.4 Diğer bölümlere gönderiler**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7: Elleçleme ve Depolama

- **7.1 Güvenli kullanım önlemleri**
Hücrelere su ya da deniz suyu koymayınız.
Hücreleri, güçlü oksidasyon maddelerine maruz bırakmayınız.
Hücreleri ağır mekanik darbelerle maruz bırakmayınız veya hücreleri fırlatmayınız.
Hücreleri asla parçalamayınız, hücrelerin şeklini değiştirmeyiniz veya bozmayınız.
Artı-eksi kutuplarını asla elektriği ileten bir malzemeyle birbirine bağlamayınız.
Pili doldurmak veya boşaltmak için sadece Hilti tarafından belirtilen şarj aletini / elektrikli aletleri kullanınız.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**
Ateşe atmayınız veya yüksek sıcaklığa (>85 °C) maruz bırakmayınız.
Artı-eksi kutuplarını asla elektriği ileten bir malzemeyle birbirine bağlamayınız.
- **7.2 Uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama koşulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:**
Doğrudan güneş ışığından, yüksek sıcaklıktan ve aşırı nemden koruyunuz.
Serin yerde depolayınız, sıcaklık: -20C° ile 35C°, Nem: % 45 - 85
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
Sudan ayrı muhafaza ediniz.
Elektriği ileten malzemelerle birlikte depolamayınız.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Akü şarj kapasitesinin yaklaşık % 30 ile 50'sine kadar depolanmalıdır.
Statik elektrik olan alanlarda depolamaktan kaçınılmalıdır.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
- **Depolama sınıfı:**
As per VCI (1991) storage classification concept.
11
- **7.3 Spesifik son kullanım(lar)** Sadece amacına uygun olarak kullanılmalıdır. Kullanım kılavuzuna bakınız.

8: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

- **Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.
- **8.1 Kontrol parametreleri**
- **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**
Normal kullanım sırasında hiçbir teknik önlem gerekli değildir. Hücrenin içinde bulunan maddelerin sızması durumunda, aşağıdaki bilgiler faydalı olabilir.
- **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- **8.2 Maruz kalma kontrolü**
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**
- **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:** Kimyevi maddelerle çalışılırken geçerli ihtiyati önlemler dikkate alınmalıdır.

(Devamı sayfa 4 'da)

Ticari adı: 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

(Sayfa 3 'nın devamı)

· Nefes koruyucu önlemler:

Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kaldığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kaldığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.

· Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti: AX - filtre AX**· Elleri koruyucu:**

Koruyucu eldivenler

Sadece CE işareti taşıyan Kategori III'e dahil olan kimyasal maddeden koruma eldivenleri kullanılmalıdır.
EN 374

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

· Eldiven malzemesi

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,12$ mm**· Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

· Gözleri koruyucu:

Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

· Vücut koruyucu:

Koruyucu iş giyimi

9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgiler****· Genel bilgiler****· Görünüş:**

· Biçim:	plastik blok
· Renk:	Siyah / Kırmızı
· Koku:	Kokusuz
· Koku eşik değeri:	Belirli değil.

· pH - değeri: uygulanamaz**· Durum değişikliği**

· Erime ısı / Erime ısı alanı:	Uygulanamaz.
· Kaynama ısı / Kaynama ısı alanı:	Uygulanamaz.

· Alev alma ısı: Uygulanamaz.**· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):** Belirli değil.**· Tutuşma ısı:****· Çözülme ısı:** Belirli değil.**· Kendiliğinden tutuşabilme özelliği:** Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.**· Patlama tehlikesi:** Ürünün patlama tehlikesi yoktur.**· Patlama sınırları:**

· Alt:	Belirli değil.
· Üst:	Belirli değil.

· Buhar basıncı: Uygulanamaz.**· Yoğunluk:** Uygulanamaz.**· Nisbi yoğunluk:** Belirli değil.

(Devamı sayfa 5 'da)

Ticari adı: 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

(Sayfa 4 'nın devamı)

· Buhar yoğunluğu	Uygulanamaz.
· Buharlaşma hızı	Uygulanamaz.
· Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Çözülmez.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Belirli değil.
· Viskozitesi:	
· Dinamik:	Uygulanamaz.
· Kinematik:	Uygulanamaz.
· Çözücü madde oranı:	
· Organik çözücü madde:	%0,0
· 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

10: Kararlılık ve Tepkime

- 10.1 Reaktivite
- 10.2 Kimyasal stabilite (kararlılık)
- Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar: Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- 10.3 Tehlikeli tepki olasılıkları
Pil hücrelerinin yanlış kullanılması ve benzeri durumlarda, hücrenin içinde oksijen veya hidrojen birikir ve hücrenin iç basıncı artar. Bu gazlar gaz boşaltma sübabı aracılığıyla salınabilir. Gazlar çıplak alevin veya bir ateşleme kaynağının yakınında tutuşabilir.
- 10.4 Kaçınılacak durumlar
Artı-eksi kutuplarını asla elektriği ileten bir malzemeyle birbirine bağlamayınız.
Aşırı yüklenmeye karşı koruyunuz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
- 10.5 Uyumsuz malzemeler: İletken malzemeler, su, deniz suyu, güçlü oksidasyon maddeleri ve güçlü asitler.
- 10.6 Bozulma tehlikesi olan ürünler: Yanma esnasında yakıcı ve sağlığa zararlı buhar açığa çıkar.

11: Toksikoloji Bilgisi

- 11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgiler
- Akut toksisite:
- Asli tahriş edici etkisi:
- ciltte:
Ürün, organik elektrolit içerir. Pilden elektrolit sızması halinde bu sızıntıyla temas edildiğinde bilinen etkiler şunlardır:
Ciltte ve sümüksel zarda yakıcı tesiri vardır.
- gözde: Kuvvetli tahriş edici tesiri olup gözde ciddi hasarlara yol açabilir.
- Duyarlılık yaratma: Duyarlılığı artırıcı tesiri duyulmamıştır.
- Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:
- CMR-etkileri (kansere üretici, irsiyete değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki) yoktur

12: Ekoloji Bilgisi

- 12.1 Toksisite
- Su toksisitesi: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.2 Kalıcılık ve doğada bozunurluk: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.3 Biyo-birikme potansiyeli: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.4 Toprakta hareketlilik: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- Diğer ekolojik uyarılar:
- Genel uyarılar:
Kullanılmış pilleri doğaya atmayınız.
Hücreler korozyona uğrayabilir ve elektrolit sızabilir.
- 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
- PBT: Uygulanamaz.
- vPvB: Uygulanamaz.

(Devamı sayfa 6 'da)

Baskı tarihi: 26.01.2015

Versiyon numarası 1

Yeniden düzenleme tarihi: 26.01.2015

Ticari adı: 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

(Sayfa 5 'nin devamı)

· **12.6 Diğer olumsuz etkileri** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**13: Bertaraf Etme Bilgileri**· **13.1 Atık arıtma yöntemleri**· **Tavsiye:** Pilleri, ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış pilleri Hilti'ye iade ediniz.· **Atık listesi**

16 06 05	Diğer piller ve akümülatörler
20 01 34	20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

· **Temizlenmemiş ambalajlar:**· **Tavsiye:** Ambalaj, ambalaj yönetmeliği dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.**14: Taşımacılık Bilgisi**· **14.1 BM - numarası**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3496

· **ADN**

not applicable

· **14.2 UN uygun sevkiyat adı**· **ADR**

Piller, nikel-metal hidrit

· **IMDG, IATA**

Batteries, nickel-metal hydride

· **14.3 taşıma tehlike sınıfları**· **ADR, IMDG, IATA**· **sınıfı**

9 Çeşitli tehlikeli madde ve cisimler

· **14.4 Ambalaj gurubu**· **ADR**

kalkmıştır

· **14.5 Çevre tehlikeleri:**· **Marine pollutant:**

Hayır

· **14.6 Kullanıcı için özel önlemler**

Uyarı: Çeşitli tehlikeli madde ve cisimler

· **EMS - numarası:**

F-A,S-I

· **14.7 MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna göre dökme halde nakliyat**

Uygulanamaz.

· **Nakliyat/diğer bilgiler:**· **IMDG**

Special Provision 963

· **IATA**

Special Provision A199

· **UN "Model Düzenleme":**

UN3496, Piller, nikel-metal hidrit

15: Mevzuat Bilgisi· **15.1 Madde veya karışım için belirtilen güvenlik, sağlık ve çevre yönetmelikleri/mevzuatı**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Zorunlu değildir.**16: Diğer Bilgiler**

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Önemli Risk İfadeleri**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H332 Solunması halinde zararlıdır.

(Devamı sayfa 7 'da)



Baskı tarihi: 26.01.2015

Versiyon numarası 1

Yeniden düzenleme tarihi: 26.01.2015

Ticari adı: 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**

(Sayfa 6'nın devamı)

- H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350i Solunma ile kansere yol açabilir.
H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

· Veri pusulasını düzenleyen bölüm:

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

· Başvurulacak kişi ya da yer: Mechthild Krauter

· Kısaltmalar ve:

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

· * Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler

TR-TR