



Veiligheidsinformatieblad MSDS 2.001.052

Oplaadbare NiMH-batterijen

1 Identificatie van het product en het bedrijf

Productgegevens

Handelsnaam: VARTA oplaadbare NiMH-batterijen
Spanning: 1,2 V (of een geheel veelvoud daarvan in het geval van geassembleerde batterijen)
Elektrochemisch systeem: Nikkelmetaalhydride
Anode (negatieve elektrode): Metaalhydride
Kathode (positieve elektrode): Nikkelhydroxide

Dit veiligheidsinformatieblad is van toepassing op de volgende celtypen en meercellige assemblages van deze basiscellen, waarbij het aantal x cellen wordt aangegeven door x/...

NiMH 550 AAA, NiMH 800 AAA, NiMH 1000 AAA, NiMH 800 AA, NiMH 1350 AA, NiMH 1600 AA, NiMH 2100 AA, NiMH 2400 AA, NiMH 2600 AA, NiMH 2700 AA, NiMH 3000 C, NiMH 3000 D, NiMH 200 9V.

Details leverancier

Adres: VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA
Alfred-Krupp-Str. 9
73479 Ellwangen
Duitsland

Telefoonnummer voor noodgevallen: +49 7961 921 110 (VAC)

Algemene opmerking

Deze informatie wordt verstrekt als service aan onze klanten. De gepresenteerde gegevens zijn in overeenstemming met onze huidige kennis en ervaringen. Het zijn geen contractuele garanties van producteigenschappen.

Wettelijke opmerking (EU)

Deze batterijen zijn geen "stoffen" of "mengsels" volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 EG. In plaats daarvan moeten ze worden beschouwd als "artikelen", waarbij het niet de bedoeling is dat er stoffen vrijkomen bij het hanteren. Daarom is er geen verplichting om een veiligheidsinformatieblad te verstrekken volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, artikel 31.

De in dit veiligheidsinformatieblad gebruikte rubrieken zijn in overeenstemming met bijlage II van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

Wettelijke opmerking (VS)

Veiligheidsinformatiebladen zijn een subvereiste van de Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Hazard Communication Standard, 29 CFR Subpart 1910.1200. Deze norm voor gevaarlijke communicatie is niet van toepassing op verschillende subcategorieën, waaronder alles wat door OSHA wordt gedefinieerd als een "artikel". Volgens OSHA betekent "artikel" een gefabriceerd voorwerp dat geen vloeistof of deeltje is: (i) dat tijdens de fabricage een specifieke vorm of een specifiek ontwerp heeft; (ii) waarvan de functie(s) voor het eindgebruik geheel of



gedeeltelijk afhankelijk zijn van de vorm of het ontwerp tijdens het eindgebruik; en (iii) waarbij onder normale gebruiksomstandigheden niet meer dan zeer kleine hoeveelheden, bijvoorbeeld minieme of sporenhoeveelheden van een gevaarlijke chemische stof vrijkomen (zoals bepaald in paragraaf (d) van deze sectie), en die geen fysiek gevaar of gezondheidsrisico voor werknemers vormen.

Omdat al onze batterijen worden gedefinieerd als "artikelen", zijn ze vrijgesteld van de vereisten van de Hazard Communication Standard.

2 Identificatie van gevaren

Verzegelde VARTA oplaadbare NiMH-batterijen zijn niet gevaarlijk bij normaal gebruik (zoals gedefinieerd in sectie 7).

Bij een verkeerde behandeling (abusieve overbelasting, langdurige diepe ontlading, omgekeerde lading, externe kortsluiting, val ...) en bij een fout kan er elektrolyt uit de cel lekken. Houd in deze gevallen rekening met het risico van een kaliumhydroxideoplossing (corrosief, pH > 14). De elektrodematerialen zijn alleen gevaarlijk als de materialen vrijkomen door mechanische beschadiging van de cel of bij blootstelling aan vuur.

In geval van verkeerde behandeling (verkeerd opladen, externe kortsluiting, val ...) en in geval van storing kunnen de cellen warmte produceren.

3 Samenstelling/informatie over ingrediënten

Ingrediënten

Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Materiaal	Gevarencategorieën	Gevarenaanduidingen
< 35 %	vertrouwelijk	vertrouwelijk	Mischmetaal nikkellegering	Flam. Sol. 2, Pyr. Sol. 1, Resp. Sens. 1, Huid Sens. 1, Carc. 2, STOT RE 1, aquatisch chronisch 3	H228, H250, H334, H317, H351, H372, H412
< 35 %	12054-48-7	235-008-5	Nikkelhydroxide	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Muta. 2, STOT RE 1, Aquatisch Acuut 1, Aquatisch chronisch 1, Carc. 1A, Repr. 1B	H302, H315, H317, H332, H334, H341, H372, H400, H410, H350i, H360D
< 20 %	1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxide	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A	H302, H314
< 20 %	1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxide	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A	H302, H314
< 8 %	7440-48-4	231-158-0	Kobalt en verbindingen	Acute Tox. 4, huidsensibilisatie 1, Aquatisch acuut 1, aquatisch chronisch 1	H302, H317, H400, H410
10 - 60 %	diverse	diverse	Staal en nikkel		
2 - 10 %	vertrouwelijk	vertrouwelijk	Polymeren		

Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen.

Tijdens het laadproces wordt de mischmetal nikkellegering geladen met waterstof. Deze verbinding is brandbaar.

Stoffen die relevant zijn voor batterijrichtlijn 2006/66/EG

Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Materiaal
< 0.0040 %	7439-92-1	231-100-4	Lood (geen opzettelijk geïntroduceerd)
< 0.0005 %	7439-97-6	231-106-7	Kwik (geen opzettelijk geïntroduceerd, zie hoofdstuk 12)
< 0.0020 %	7440-43-9	231-152-8	Cadmium (geen opzettelijk geïntroduceerd)



4 Eerstehulpmaatregelen

Na inademing:	Frisse lucht. Medische hulp invoeren.
Na huidcontact:	Vaste deeltjes onmiddellijk verwijderen. Aangetafte gebieden spoelen met veel water (minstens 15 min). Verwijder verontreinigde stof onmiddellijk. Zoek medische hulp.
Na oogcontact:	Spoel het oog voorzichtig met veel water (minstens 15 minuten). Zoek medische hulp.
Na inslikken van batterijcomponenten:	Drink veel water. Vermijd braken. Zoek medische hulp. Geen proeven voor neutralisatie.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

Geschikte blusmiddelen:	Gebruik schuim, droog poeder of droog zand, naargelang het geval
Blusmiddelen met beperkte geschiktheid:	Water en kooldioxide (CO ₂) zijn alleen van toepassing bij beginnende brand.
Speciale beschermende uitrusting tijdens brandbestrijding:	Brandweerkleding en onafhankelijke ademhalingsapparatuur.
Speciaal gevaar:	Onder brandomstandigheden kunnen de elektrodematerialen kankerverwekkende nikkel- en kobaltoxiden vormen.
Let op:	Laat gebruikte blusmiddelen niet doordringen in oppervlaktewater of grondwater. Indien nodig water of schuim indikken met geschikte vaste stoffen. Naar behoren afvoeren.

6 Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

Persoonsgebonden maatregelen:	Draag persoonlijke beschermingsmiddelen aangepast aan de situatie (beschermingshandschoenen, doek).
Maatregelen ter bescherming van het milieu:	Bij celbreuk huidcontact vermijden en al het vrijgekomen materiaal opvangen in een met plastic beklede opvangbak. Verwijderen volgens de plaatselijke wet- en regelgeving. Voorkom dat uitgeloochte stoffen in de aarde, het kanaal of het water terechtkomen.
Behandeling voor reiniging:	Als de behuizing van de cel wordt gedemonteerd, kunnen kleine hoeveelheden elektrolyt lekken. Verpak de cel of de resten ervan inclusief ingrediënten zoals hierboven beschreven. Daarna reinigen met water.



7 Behandeling en opslag

Richtlijnen voor veilig gebruik:

Volg altijd de waarschuwinginformatie op de batterijen en in de handleidingen van apparaten.
Gebruik alleen de aanbevolen batterijtypen.
Houd batterijen uit de buurt van kinderen.
Voor apparaten die door kinderen worden gebruikt, moet de batterijbehuizing worden beschermd tegen ongeoorloofde toegang.
Onverpakte batterijen mogen niet in bulk rondslingeren.
Vervang bij het vervangen van batterijen altijd alle batterijen door nieuwe van hetzelfde type en merk.
Slik batterijen niet in.
Gooi batterijen niet in water.
Gooi batterijen niet in vuur.
Vermijd diepe ontlading.
Sluit batterijen niet kort.
Gebruik de aanbevolen oplaadtijd en -stroom.
Open of demonteer batterijen niet.

Bewaren:

Bij voorkeur bewaren bij kamertemperatuur (ongeveer 20 °C). Grote temperatuurschommelingen vermijden. Niet in de buurt van verwarmingsapparatuur bewaren. Vermijd direct zonlicht. Bij hogere temperaturen kan de elektrische prestatie afnemen.
Opslag van onverpakte batterijen kan kortsluiting en warmteontwikkeling veroorzaken.

Opslag van grote hoeveelheden:

Bewaar de batterijen indien mogelijk in de originele verpakking (kortsluitbeveiliging). Een brandalarm wordt aanbevolen. Voor automatisch blussen, zie hoofdstuk 5.

Opslagcategorie volgens TRGS 510:

Aanbevolen wordt om de "Technische Regel voor Gevaarlijke Stoffen TRGS 510 - Opslag van gevaarlijke stoffen in niet-stationaire containers" in acht te nemen en VARTA oplaadbare NiMH-batterijen te behandelen volgens opslagcategorie 11 ("brandbare vaste stoffen").

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Onder normale omstandigheden (tijdens opladen en ontladen) komen er geen bestanddelen vrij.

9 Fysische en chemische eigenschappen

Niet van toepassing indien gesloten.

10 Stabiliteit en reactiviteit

Gevaarlijke reacties:

Bij verhitting boven 100 °C bestaat het risico op breuk.
Door de speciale veiligheidsconstructie houdt breuk in dat de druk gecontroleerd vrijkomt zonder ontsteking.

11 Toxicologische informatie

Onder normale omstandigheden (tijdens opladen en ontladen) komen er geen bestanddelen vrij. In geval van accidenteel vrijkomen, zie informatie in secties 2 tot 4 en 6.

Het inslikken van een batterij kan schadelijk zijn. Bel het plaatselijke antigifcentrum voor advies en follow-up. Zie rubriek 4.



12 Ecologische informatie

VARTA Oplaadbare NiMH-batterijen bevatten geen zware metalen zoals gedefinieerd in de Europese richtlijn 2006/66/EC Artikel 21; ze voldoen aan de vereisten voor chemische samenstelling van deze richtlijn.

Kwik is niet "opzettelijk geïntroduceerd (te onderscheiden van kwik dat incidenteel aanwezig kan zijn in andere materialen)" in de zin van de U.S.A. "Mercury-Containing and Rechargeable Battery Management Act" (13 mei 1996).

13 Overwegingen voor verwijdering

Om kortsluiting en verhitting te voorkomen, mogen gebruikte VARTA oplaadbare NiMH-batterijen nooit los worden opgeslagen of vervoerd. De juiste maatregelen tegen kortsluiting zijn:

- Bewaar batterijen in de originele verpakking
- Afdekking van de batterijpolen
- Inbedden in droog zand

Europese Unie

In de Europese Unie is de productie, behandeling en verwijdering van batterijen geregeld op basis van RICHTLIJN 2006/66/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's en tot intrekking van Richtlijn 91/157/EEG. Klanten vinden gedetailleerde informatie over verwijdering in hun specifieke landen op de website van de European Portable Batteries Association (www.epbaeurope.net).

Importeurs en gebruikers buiten de EU moeten rekening houden met de lokale wetgeving en regels.

VS

VARTA oplaadbare NiMH-batterijen zijn door de federale overheid geclassificeerd als niet-gevaarlijk afval en kunnen veilig worden weggegooid bij het normale huishoudelijke afval. Deze batterijen bevatten echter wel recyclebare materialen en worden geaccepteerd voor recycling door Call2Recycle, Inc. Ga naar hun website op www.call2recycle.org voor meer informatie.

14 Transportinformatie

Algemene overwegingen

VARTA oplaadbare NiMH-batterijen worden beschouwd als "droge cel" batterijen en zijn niet gereguleerd voor transportdoeleinden door het Amerikaanse Departement van Transport (DOT), de International Civil Aviation Administration (ICAO), de International Air Transport Association (IATA), de International Maritime Organization (IMO), het Accord Européen Relation au Transport au Transport. Department of Transportation (DOT), de International Civil Aviation Administration (ICAO), de International Air Transport Association (IATA), de International Maritime Organization (IMO), de Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route (ADR) en het Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (RID).³

Praktijkrichtlijn voor het verpakken en verzenden van secundaire batterijen in IEC 62133-1:2017: "Het doel van het verpakken van secundaire cellen en batterijen voor transport is het voorkomen van mogelijkheden voor kortsluiting, mechanische schade en mogelijk binnendringen van vocht. De materialen en het ontwerp van de verpakking moeten zo worden gekozen dat de ontwikkeling van onbedoelde elektrische geleiding, corrosie van de terminals en het binnendringen van milieuverontreinigende stoffen wordt voorkomen."

IATA DGR

Bijzondere bepaling A199: "Het UN-nummer UN 3496 is alleen van toepassing bij vervoer over zee. Nikkel-metaalhydridebatterijen of apparaten, uitrusting of voertuigen die door nikkel-metaalhydridebatterijen worden aangedreven en die een gevaarlijke warmteontwikkeling kunnen veroorzaken, zijn niet onderworpen aan deze voorschriften, op voorwaarde dat zij voor het vervoer op zodanige wijze zijn voorbereid dat wordt

Pagina nr: 5 van 9

Revisie: 11.05.2023

Versie: 24

MSDS 2.001.052

Elektronisch gegenereerd document - geen handtekening

VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA
Alfred-Krupp-Str. 9
73479 Ellwangen
Duitsland



voorkomen dat: a) kortsluiting optreedt (bijv. in het geval van batterijen, door een doeltreffende isolatie van de blootliggende klemmen; of, in het geval van apparatuur, door het loskoppelen van de batterij en het beschermen van blootliggende aansluitingen); en b) onbedoelde activering. De woorden "Not Restricted" (niet beperkt) en het nummer van de Speciale Bepaling moeten worden opgenomen in de beschrijving van de stof op de luchtvrachtbrief zoals vereist door 8.2.6, wanneer een luchtvrachtbrief wordt afgegeven."

ADR/RID

Hoofdstuk 3.2 Tabel A: "Batterijen, nikkel-metaalhydride, UN 3496, niet onderworpen aan ADR".

IMDG-code

Gereguleerd als "Batterijen, nikkel-metaalhydride, UN 3496".

Speciale bepaling 963: "...nikkel-metaalhydridecellen of -batterijen moeten veilig verpakt zijn en beschermd zijn tegen kortsluiting. Zij zijn niet onderworpen aan andere bepalingen van deze Code, mits zij in een laadeenheid worden geladen in een totale hoeveelheid van minder dan 100 kg bruto massa. Indien ze in een laadeenheid worden geladen in een totale hoeveelheid van 100 kg bruto massa of meer, zijn ze niet onderworpen aan andere bepalingen van deze Code behalve die van 5.4.1, 5.4.3 en kolom (16) van de lijst met gevaarlijke goederen in hoofdstuk 3.2."

VS

49 CFR § 172.102

Bijzondere bepaling 130: "Droge, verzegelde batterijen, n.e.g.-batterijen", gewoonlijk droge batterijen genoemd, zijn hermetisch afgesloten en gebruiken gewoonlijk metalen (anders dan lood) en/of koolstof als elektroden. Deze batterijen worden meestal gebruikt voor draagbare energietoepassingen. De oplaadbare (en sommige niet-oplaadbare) types hebben geëleerde alkalische elektrolyten (in plaats van zure) waardoor ze moeilijk waterstof of zuurstof kunnen genereren wanneer ze overladen worden en ze zich daarom onderscheiden van niet-oplaadbare batterijen. Droge batterijen die specifiek onder een ander punt in de tabel in § 172.101 vallen, moeten worden vervoerd in overeenstemming met de vereisten die van toepassing zijn op dat punt. Zo vallen bijvoorbeeld nikkel-metaalhydridebatterijen die in bepaalde hoeveelheden per schip worden vervoerd onder een ander punt (zie Batterijen, nikkel-metaalhydride, UN3496). Droge batterijen die niet specifiek onder een ander punt van de tabel in § 172.101 vallen, vallen onder dit punt (d.w.z. batterijen, droog, verzegeld, n.e.g.) en zijn niet onderworpen aan de voorschriften van dit hoofdstuk, met uitzondering van het volgende: (a) Rapportage van voorvallen. Voor vervoer per vliegtuig is een telefonisch rapport volgens § 171.15(a) vereist als een brand, gewelddadige breuk, explosie of gevaarlijke ontwikkeling van hitte (d.w.z. een hoeveelheid hitte die voldoende is om gevaarlijk te zijn voor de verpakking of persoonlijke veiligheid, waaronder verkoling van de verpakking, smelten van de verpakking, verschroeien van de verpakking of andere bewijzen) optreedt als direct gevolg van een droge batterij. Voor alle vervoermiddelen is een schriftelijk rapport vereist dat wordt ingediend, bewaard en bijgewerkt in overeenstemming met § 171.16 als een brand, gewelddadige breuk, explosie of gevaarlijke ontwikkeling van hitte optreedt als rechtstreeks gevolg van een droge batterij of een batterijgevoed apparaat. (b) Voorbereiding voor vervoer. Batterijen en door batterijen aangedreven apparaten die batterijen bevatten, moeten worden voorbereid en verpakt voor vervoer op een wijze die voorkomt: (1) een gevaarlijke ontwikkeling van hitte; (2) kortsluiting, met inbegrip van, maar niet beperkt tot de volgende methoden: (i) het verpakken van elke batterij of elk door batterijen aangedreven apparaat, indien uitvoerbaar, in volledig gesloten binnenvpakkingen van niet-geleidend materiaal; (ii) het scheiden of verpakken van batterijen op een wijze die contact met andere batterijen, apparaten of geleidende materialen (bijv. (iii) Verzekeren dat blootliggende aansluitpunten of connectoren worden beschermd met niet-geleidende kapjes, niet-geleidende tape, of met andere geschikte middelen; en (3) Schade aan aansluitpunten. Als de buitenverpakking niet schokbestendig is, mag deze niet worden gebruikt als het enige middel om de batterijpolen te beschermen tegen beschadiging of kortsluiting. Batterijen moeten stevig worden opgeborgen en verpakt om te voorkomen dat ze verschuiven, waardoor de poolkapjes los zouden kunnen raken of de polen zouden kunnen worden gedraaid om kortsluiting te veroorzaken. Batterijen in apparaten moeten stevig worden geïnstalleerd. Methoden om de aansluitklemmen te beschermen zijn onder meer, maar niet uitsluitend, de volgende: (i) het stevig bevestigen van deksels die sterk genoeg zijn om de aansluitpunten te beschermen; (ii) het verpakken van de batterij in een harde plastic verpakking; of (iii) het maken van de batterij met aansluitpunten die verzonken zijn of op een andere manier beschermd zodat de aansluitpunten niet beschadigd kunnen worden als de verpakking valt. (c) Aanvullende vereisten voor luchtvervoer. Voor een batterij met een spanning (elektrisch potentiaal) hoger dan 9 volt - (1) Wanneer de batterij zich in een apparaat bevindt, moet het apparaat zodanig zijn verpakt dat onbedoelde activering wordt voorkomen of moet het zijn voorzien van een onafhankelijk middel om onbedoelde activering te voorkomen (bijv. (2) Er moet worden aangegeven dat aan deze bijzondere bepaling is voldaan door op elke verpakking de woorden "niet beperkt" aan te brengen of door de woorden "niet beperkt" te vermelden op een vervoersdocument zoals een luchtvrachtbrief die bij de zending is gevoegd. (d) Uitzondering voor gebruikte of gebruikte batterijen. Gebruikte of lege droge batterijen, zowel niet-oplaadbare als oplaadbare batterijen, met een nominale waarde tot 9 volt, die in dezelfde verpakking zitten en over de weg of per spoor vervoerd worden voor recycling, revisie of verwijdering, vallen niet onder deze speciale bepaling of enige andere vereiste van het HMR. Merk op dat batterijen die een andere chemische samenstelling hebben (d.w.z. batterijen die specifiek onder een ander punt in de tabel in § 172.101 vallen) en droge batterijen met een nominale waarde van meer dan 9 volt niet mogen worden gecombineerd met gebruikte batterijen in hetzelfde pakket. Merk ook op dat deze uitzondering niet geldt voor batterijen die zijn gereviseerd voor hergebruik."

Bijzondere bepaling 340: "Dit punt is alleen van toepassing op het vervoer per schip van nikkel-metaalhydridebatterijen als lading. Nikkel-



metaalhydride knooppellen of nikkel-metaalhydridecellen of batterijen die verpakt zijn met of zich bevinden in apparaten die door batterijen worden aangedreven die per schip worden vervoerd, zijn niet onderworpen aan de vereisten van deze bijzondere bepaling. Zie 'Batterijen, droog, verzegeld, n.e.g.' in de gevaarlijke-stoffentabel (HMT) van § 172.101 van dit deel voor de vereisten voor het vervoer van nikkel-metaalhydridebatterijen die op andere wijzen worden vervoerd en voor nikkel-metaalhydride knooppellen of nikkel-metaalhydridecellen of batterijen die verpakt zijn met of zich bevinden in door batterijen aangedreven apparaten die per schip worden vervoerd. Voor nikkel-metaalhydridebatterijen die onder deze speciale bepaling vallen, gelden uitsluitend de volgende vereisten: (1) De batterijen moeten op een zodanige manier voor vervoer worden voorbereid en verpakt dat gevaarlijke warmteontwikkeling, kortsluiting en schade aan aansluitingen wordt voorkomen; en zijn onderworpen aan de rapportage van incidenten in overeenstemming met § 171.16 van dit subhoofdstuk als een brand, hevige breuk, explosie of gevaarlijke warmteontwikkeling (d.w.z., een hoeveelheid warmte die voldoende is om gevaarlijk te zijn voor de verpakking of persoonlijke veiligheid, waaronder verkoling van de verpakking, smelten van de verpakking, verschroeien van de verpakking of andere bewijzen) optreedt als rechtstreeks gevolg van een nikkelmetaalhydridebatterij; en (2) indien geladen in een vrachttuisteelheid in een totale hoeveelheid van 100 kg brutomassa of meer, de vereisten voor verzendpapier van subdeel C van dit deel, de manifesteisen van § 176.30 van dit subhoofdstuk en de vereisten voor stuwage aan boord die zijn toegewezen aan deze vermelding in kolom (10) van de tabel gevaarlijke materialen van § 172.101."

15 Regelgevende informatie

Overweging voor markering (EU)

Volgens RICHTLIJN 2006/66/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's en tot intrekking van Richtlijn 91/157/EEG moeten alle batterijen worden gemarkeerd met het symbool van de gekruiste vuilnisbak. Volgens VERORDENING (EU) Nr. 1103/2010 VAN DE COMMISSIE moeten draagbare secundaire (oplaadbare) batterijen en accu's worden voorzien van een capaciteitsmarkering, met uitzondering van batterijen en accu's die in apparaten zijn ingebouwd of die zijn ontworpen om in apparaten te worden ingebouwd voordat zij aan eindgebruikers worden geleverd, en die niet bedoeld zijn om te worden verwijderd.

Volgens RICHTLIJN 2006/66/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's en tot intrekking van Richtlijn 91/157/EEG moeten alle batterijen worden gemarkeerd met de doorgestreepte vuilnisbak; volgens artikel 21 van deze richtlijn moeten primaire zink/lucht-knooppellen worden gemarkeerd met het elementensymbool "Pb".

Internationale veiligheidsnormen

Voor UL-erkenning van de basiscellen volgens UL 2054 zie: [BBET2.MH13654](#)

Watergevaarklasse

De voorschriften van de Duitse federale wet op het waterbeheer (WHG) zijn niet van toepassing omdat VARTA oplaadbare NiMH-batterijen artikelen zijn en geen stoffen, zodat er geen risico op waterverontreiniging bestaat, tenzij de batterijen worden geschonden of ontmanteld.



16 Andere informatie

Volledige tekst van de gevarenaanduidingen waarnaar in sectie 3 wordt verwezen:

Code	Zin
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H228	Ontvlambare vaste stof.
H250	Vat spontaan vlam bij blootstelling aan lucht.
H260	In contact met water komen brandbare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.
H271	Kan brand of explosie veroorzaken; sterk oxidatiemiddel.
H272	Kan vuur versterken; oxidatiemiddel.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische afwijkingen.
H350	Kan kanker veroorzaken
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H360D	Kan het ongeboren kind beschadigen.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H413	Kan langdurige schadelijke effecten hebben op in het water levende organismen.



VARTA

Gedekte
voorschriften:

Laatst behandelde wijzigingen van transportvoorschriften:

- Lucht: IATA DGR 2023 (uitgave 64th)
- Weg: ADR 2023
- Zee: IMDG Code 2020 (incl. Amdt. 40-20)
- Spoor: RID 2023

Laatst gedekte wijziging van de Europese batterijrichtlijn 2006/66/EG:

- Richtlijn (EU) 2018/849

Uitgegeven door: VARTA Microbattery GmbH
Product Compliance

Contact: <https://www.varta-ag.com/en/about-varta/contact>