



Enphase IQ Battery

Veiligheidsinformatieblad

Uitgiftedatum: 08 April 2024

Section 1. Productnaam en -identificatie

1.1 Productidentificator

1.1.1 Productoverzicht

Productnaam	Productnummer	Land
Enphase IQ Battery 5P	IQBATTERY-5P-1P-ROW	Australië, Nieuw-Zeeland, India, Zuid-Afrika
	IQBATTERY-5P-1P-INT	Europa, Zuid-Afrika
	IQBATTERY-5P-1P-NA	Noord-Amerika
Enphase IQ Battery 10Z ¹	IQBATTERY-10Z-1P-ROW IQBATTERY-10Z-1P-INT	Zuid-Afrika

1.1.2 Andere identificatiemiddelen

- Lithium-ijzerfosfaataccu
- UN3480 - Lithium-ionaccu's, Klasse 9, voor vervoer

1.1.3 Productbeschrijving: De Enphase IQ Battery 5P bestaat uit een lithium-ijzerfosfaataccu, een accumanagementunit (BMU), zes IQ8D-BAT micro-omvormers, een beschermhoes en diverse elektronica.

1.2 Productgebruik

1.2.1 Geïdentificeerde toepassingen: Het product is bedoeld voor gebruik als een wisselstroom (AC)-gekoppeld energiesysteem, voornamelijk met fotovoltaïsche systemen.

1.2.2 Gebruiksbeperkingen: Transporteer en bewaar de accu onder de volgende omstandigheden:

- Temperatuurbereik: Stel de accu niet bloot aan temperaturen buiten -20 °C tot 50 °C. Om nadelige effecten op de prestaties van de batterij te minimaliseren, wordt aanbevolen om de batterij op kamertemperatuur (25 °C ±5 °C) te bewaren.
- Bewaar ze niet in de buurt van warmtebronnen zoals ovens of open vuur.
- Bewaar het op een droge plaats.
- Bescherm de accu tegen fysieke schade. De accu niet openen, uit elkaar halen, verpletteren of verbranden.
- Stel de accu niet bloot aan een hoogte van meer dan:
 - 2000 meter voor IQBATTERY-5P-1P-ROW en IQBATTERY-10Z-1P-ROW
 - 2500 meter voor IQBATTERY-5P-1P-INT en IQBATTERY-5P-1P-NA

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Enphase Energy, Inc.

¹ Elke Enphase IQ Battery 10Z bevat twee IQ Battery 5P-eenheden.

47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538, Tel: +1 (833) 963-3820

1.4 Contactgegevens voor noodgevallen:

1.4.1 Telefoonnummer voor noodgevallen:

- Verenigde Staten en Canada (ChemTel): (800) 255-3924
- Buiten de Verenigde Staten en Canada (ChemTel): +01 (813) 248-0585
- Australië: +1 800 006374
- Contacteer [Enphase Support](#)

1.4.2 Contactgegevens van regionale kantoren:

Noord-Amerika	
Fremont, California	Enphase Energy, Inc. 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538 Tel: +1 (833) 963-3820
Petaluma, California	Enphase Energy, Inc. 1420 N. McDowell Blvd. Petaluma, CA 94954
Austin, Texas	Enphase Energy, Inc. 1835 Kramer Ln. Building B Suite 125 Austin, TX 78758
Meridian, Idaho	Enphase Energy, Inc. 1819 S. Cobalt Point Way Meridian, ID 83642
Europa	
's-Hertogenbosch, The Netherlands	Enphase Energy NL B.V. Het Zuiderkruis 65 5215 MV, 's-Hertogenbosch, Nederland Tel: +31 73 3035859
Lyon, France	Enphase Energy SAS Hub 2, 2ème étage 905 rue d'Espagne BP 128 69125 Aéroport Lyon Saint Exupéry Frankrijk Tel: +33 (0)4 74 98 29 56
Freiburg, Germany	Enphase Energy Germany GmbH Fahnenbergplatz 1, 79098 Freiburg, Duitsland Tel: +49 (0) 761 887 89033

APAC	
Shanghai, China	Enphase Energy Room 32D, No.18 North Caoxi Road Xuhui District, Shanghai, China 200030 Tel: +86 21-64686815
Melbourne, Australië	Enphase Energy Australia Pty. Ltd. 88 Market Street, South Melbourne VIC 3205 Australië Tel: +61 (0)3 8669 1679
Christchurch, Nieuw-Zeeland	1 Treffers Road Wigram, Christchurch, Enphase Energy NZ Ltd. Nieuw-Zeeland Tel: +64 (0)9 887 0421
Bangalore, India	Enphase Solar Energy Pvt. Ltd. IndiQube Golf View Homes, Ward No.73 Airport, NAL Wind Tunnel Main Road, Murugeshpalaya, Bangalore-560 017, India Tel: +91-80-6117-2500

Section 2. Gevarenidentificatie

2.1 Gevarenclassificatie en gevarenaanduiding

De accu is een artikel dat bestaat uit een verzegelde, stevige en sterke beschermende behuizing en dat de gebruiker naar verwachting onder normale gebruiksomstandigheden niet zal blootstellen aan gevaarlijke bestanddelen. Het risico van blootstelling treedt alleen op als de IQ Battery 5P mechanisch, thermisch of elektrisch zodanig wordt misbruikt dat zowel de beschermende behuizing als de batterij beschadigd raken. Als dit gebeurt, kan blootstelling aan elektrolytoplossingen in de cel plaatsvinden via oogcontact, huidcontact en inslikken.

De volgende gevarenklassen zijn alleen van toepassing op de elektrolyt:

- H226—Ontvlambare vloeistof (Categorie 3)
- H302—Orale toxiciteit (Categorie 4)
- H314—Huidcorrosie/-irritatie (Categorie 1)
- H318—Oogirritatie (Categorie 1)
- H335—Specifieke orgaantoxiciteit; eenmalige blootstelling; irritatie van de ademhalingswegen (Categorie 3)
- H372—Specifieke orgaantoxiciteit; herhaalde blootstelling (botten, tanden) (Categorie 1)

2.2 GHS-etikelementen

2.2.1 Pictogram (elektrolyt)



2.2.2 Signaalwoord: GEVAAR

2.3 GHS-gevarenaanduiding (elektrolyt)

Gevarenklasse	Gevarencategorie	Gevarencode	Gevarenaanduiding
Ontvlambare vloeistof	3	H226	Ontvlambare vloeistof en damp
Orale toxiciteit	4	H302	Schadelijk bij inslikken
Huidcorrosie	1	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel
Oogirritatie	1	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel

Specifieke orgaantoxiciteit → eenmalige blootstelling → irritatie van de luchtwegen	3	H335	Het kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
Specifieke doelorgaantoxiciteit → herhaalde blootstelling → inademing	1	H372	Veroorzaakt schade aan organen (botten, tanden)

2.4 Voorzorgsmaatregel

- P101—Als medisch advies nodig is: Houd de verpakking of het etiket van het product bij de hand.
- P102—Buiten bereik van kinderen bewaren.
- P103—Lees het etiket voor gebruik.
- P210—Houd uit de buurt van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Verboden te roken.
- P264—Was uw handen grondig na gebruik.
- P280—Draag beschermende handschoenen/oog- en gezichtsbescherming.
- P302 + P303 + P352 + P353 + P361 + P362 + P364—Indien op de huid (of het haar): Trek alle besmette kleding onmiddellijk uit en was deze voordat u ze opnieuw gebruikt. Spoel de huid af met water.
- P337 + P332 + P313—Als huidirritatie of oogirritatie optreedt, dient u medische hulp of advies in te roepen.
- P370 + P378—In geval van brand: Gebruik ABC droge chemicaliën om te blussen.

2.5 Gevaren die niet onder het GHS vallen

- Er zijn geen gegevens beschikbaar; er is niets bekend.

Section 3. Samenstelling/informatie over ingrediënten

3.1 Stoffen

Aangezien de accu een vast geproduceerd artikel is, wordt bij normaal gebruik niet verwacht dat de gevaarlijke bestanddelen erin bloot komen te liggen.

Chemische naam	CAS #	EINECS EC#	Concentratiebereik in elektrolyt (w/w%)	Massabereik in cel (g/g%)
Electrolyt				
Lithiumhexafluorofosfaat	21324-40-3	244-334-7	10-20	1-5
Lithiumbis-tri(fluormethansulfonyl)imide	90076-65-6	415-300-0	1-5	0,1-1
Elektrolytische oplosmiddelen				
Ethyleencarbonaat	96-49-1	202-510-0	80-90	10-20
Propyleencarbonaat	108-32-7	203-572-1		
Diethylcarbonaat	105-58-8	203-311-1		
Dimethylcarbonaat	616-38-6	210-478-4		
Ethylmethylcarbonaat	623-53-0	Geen vermelding		
1,3-Propanesultoon	1120-71-4	214-317-9		

Section 4. Eerstehulpmaatregelen

De IQ Battery 5P heeft een lithium-ion accu die organische elektrolyten bevat en is verzegeld in een beschermende behuizing. Het risico op blootstelling doet zich alleen voor als de structurele integriteit van de behuizing van de accu wordt aangetast door mechanisch, thermisch of elektrisch misbruik. In het geval dat de accu fysiek beschadigd raakt, er elektrolyt lekt en er personen aan blootgesteld worden, moet u de volgende eerste voorzorgsmaatregelen treffen:

4.1 Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

4.1.1 Algemeen advies:

- Verplaats slachtoffers van een gevaarlijk gebied naar een gebied met frisse lucht.
- Toon dit Veiligheidsinformatieblad aan de aanwezige medische professionals.
- Vervoer het slachtoffer snel naar de eerste hulp in geval van contact met de ogen, huidirritatie, inslikken of inademen.

4.1.2 Oogcontact: Spoel de ogen onmiddellijk met veel schoon water gedurende minstens 15 minuten zonder te wrijven. Als de juiste procedures niet worden gevolgd, kan dit oogirritatie veroorzaken. Zoek medische hulp als de oogirritatie aanhoudt.

4.1.3 Contact met de huid: Trek alle besmette kleding onmiddellijk uit en was deze voordat u ze opnieuw gebruikt. Spoel uw huid af met water. Als de juiste procedures niet worden gevolgd, kan dit huidirritatie veroorzaken. Zoek medische hulp als huidirritatie optreedt.

4.1.4 Contact bij inademing: Breng de slachtoffers onmiddellijk naar een ruimte met frisse lucht en verwijder de besmettingsbron uit het getroffen gebied. Zoek medische hulp.

4.1.5 Inslikken: Laat het slachtoffer zijn mond grondig spoelen met water. Zoek medische hulp.

4.2 De belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Raadpleeg Paragraaf 2 voor informatie over de belangrijkste bekende symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Zie Paragraaf 4.1.1.

4.4 Zelfbescherming van de eerstehulpverlener

- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in Paragraaf 8.

Section 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Wanneer lithium-ion-accu's beschadigd of misbruikt worden (bijvoorbeeld mechanische schade of elektrische overbelasting), kan de brandbare vloeibare elektrolyt in de accu's ontluchten, ontbranden en vonken produceren bij hoge temperaturen (>150 °C). Brandende batterijen kunnen andere batterijen in de buurt aansteken.

5.1 Blusmiddelen

- ABC droge chemische brandblusser of gewoon schuim.
- Andere blusmiddelen zijn kooldioxide, alcoholbestendig schuim of waternevel.

5.2 Specifieke gevaren

- Lithiumionfosfaataccu's bevatten ontvlambare vloeibare elektrolyten die kunnen ontluchten, ontbranden en dampen genereren.
- De interactie van water of waterdamp met blootgesteld lithiumhexafluorofosfaat kan resulteren in het ontstaan van waterstof en waterstoffluoride (HF)-gas.

5.3 Speciale beschermende acties voor brandweerlieden

- Draag ademhalingsbescherming.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in Paragraaf 8.

Section 6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

- Evacueer personeel naar een veilig gebied en houd onbevoegd personeel uit de buurt.
- Isoleer het morsgebied tot op een afstand van minimaal 25 meter.
- Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, vonken, vlammen of hete apparatuur) in de directe omgeving van de lekkage.
- Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen.
- Vermijd het inademen van de damp. Zorg voor voldoende ventilatie.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in Paragraaf 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Absorbeer gemorst materiaal met een niet-brandbaar, niet-reactief absorptiemiddel. Voorkom dat gemorst materiaal in de bodem, riolen en natuurlijke waterwegen terechtkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materialen

- Het verwijderen en opruimen van verontreinigingen mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Stop het lek alleen als dat veilig kan.
- Reinig achtergebleven elektrolyt en vloeistof met een niet-brandbaar, niet-reactief absorptiemiddel. Zorg ervoor dat gemorst materiaal bij reinigingsprocedures niet aan vocht wordt blootgesteld.
- Verpak en plaats alle lekkende batterijen in individuele containers die lekvrij, niet-geleidend, niet-brandbaar en absorberend zijn (bijvoorbeeld een LDPE plastic zak die is afgesloten en voldoende absorberend materiaal bevat voor de aanwezige elektrolyt). Zorg ervoor dat er voldoende absorptiemiddel wordt gebruikt om de volledige hoeveelheid vloeistof uit de batterij te absorberen.
- Plaats gebruikte materialen om lekkage te voorkomen in lekvrije, niet-geleidende, niet-brandbare containers met absorberend materiaal en apart van batterijen met absorberend materiaal (bijvoorbeeld een plastic LDPE-zak die is afgesloten en voldoende absorberend materiaal bevat voor de daarin aanwezige elektrolyt).
- Voorkom dat verzamelde materialen vrijkomen. Breng de verzamelde materialen niet in de buurt van open vuur.

6.4 Referentie voor andere paragrafen

- Zie Paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

Section 7. Behandeling en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik

- Voorkom mechanische schade aan de IQ Battery 5P. Demonteer de IQ Battery 5P niet.
- Voorkom kortsluiting van de accu.
- Gebruik nooit een accu die verkeerd is gebruikt. Raadpleeg het gegevensblad voor veilige bedieningsinstructies.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag

Bewaar IQ Battery 5P's onder de volgende omstandigheden wanneer u deze niet gebruikt:

- Bewaar het product binnenshuis en op pallets of soortgelijke apparaten, zodat eventuele lekkages bij inspectie zichtbaar zijn en het product niet in contact komt met water of een zout windje.
- Bewaar de accu op een droge plaats en uit de buurt van warmtebronnen zoals ovens, open vuur, enz. Stel de accu niet bloot aan temperaturen buiten het bereik van -20 °C tot 50 °C.
- De accu niet openen, uit elkaar halen, verpletteren of verbranden.
- Het wordt aanbevolen om de accu bij kamertemperatuur (25 °C ± 5 °C) te bewaren om nadelige effecten op de prestaties tot een minimum te beperken.. Verhoogde temperaturen kunnen leiden tot een kortere levensduur van de accu.
- Sla het apparaat rechtop op een plaats op die niet beschadigd of verstoord kan worden door personeel, apparatuur of voertuigen.
- Bewaar niet-verpakte items niet op plaatsen met een vonkbron binnen 30 cm, in direct zonlicht, bij directe blootstelling aan uitlaatgassen, zoals die van auto's, of op plaatsen met voortdurende of onderbroken trillingen.

7.3 Specifiek gebruik

- IQ Battery 5P wordt gebruikt als een volledig geïntegreerd onderdeel van het Enphase Energy System.

Section 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling of persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

8.1.1 Blootstelling van de lucht aan gevaarlijke stoffen in de elektrolyt wordt niet verwacht wanneer de cellen of batterijen worden gebruikt waarvoor ze bedoeld zijn.

8.1.2 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling in de Verenigde Staten:

- Lithiumhexafluorofosfaat (als fluoride)
 - USA, OSHA PEL: 2.5 mg/m³ (TWA)
 - USA, ACGIH TVL: 2.5 mg/m³ (TWA)
 - USA, ACGIH BEI: 2 mg/L (urine-voor de shift), 3 mg/L (urine-na de shift)
- Er zijn geen gepubliceerde blootstellingslimieten voor de overige elektrolytcomponenten.

8.1.3 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van de Europese Unie en het Verenigd Koninkrijk

Land	Grenswaarde - acht uur		Grenswaarde - korte termijn	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
	Lithiumhexafluorofosfaat (als fluoride)			
Oostenrijk	Geen	2,5	Geen	12,5 (30 minuten)
België	Geen	2,5	Geen	Geen
Denemarken	Geen	2,5	Geen	5
Europese Unie	Geen	Geen	Geen	Geen
Frankrijk	Geen	2,5	Geen	Geen
Duitsland	Geen	1,0	Geen	4 (15 minuten)
Hongarije	Geen	2,5	Geen	10
Italië	Geen	Geen	Geen	Geen
Polen	Geen	2,0	Geen	Geen
Spanje	Geen	2,5	Geen	Geen
Zweden	Geen	1,0	Geen	Geen
Zwitserland	Geen	1,0	Geen	4 (15 minuten)
Nederland	Geen	Geen	Geen	2 (15 minuten)
Verenigd Koninkrijk	Geen	2,5	Geen	Geen

- Er zijn geen gepubliceerde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling voor de overige elektrolytcomponenten.

8.2 Controles op blootstelling

8.2.1 Routinebehandeling:

- De IQ Battery 5P heeft een lithium-ion-accu met organische elektrolyten die zijn afgesloten in een beschermende behuizing. Er is geen risico van blootstelling tijdens

routinewerkzaamheden. Het risico van blootstelling doet zich alleen voor als IQ Battery 5P zodanig mechanisch, thermisch of elektrisch wordt misbruikt dat de behuizing wordt aangetast.

- Niet eten, drinken of roken in ruimtes waar IQ Batteries opgeslagen of gebruikt worden. Bewaar geen voedsel, drank of tabak in de buurt van de IQ Battery 5P. Zorg voor een goede huishouding.
- Wanneer juwelen zoals ringen, polshorloges, hangers en andere voorwerpen in contact komen met blootliggende batterijpolen, waardoor kortsluiting ontstaat. Verwijder ze wanneer u batterijen hanteert.

8. 2. 2 Persoonlijke beschermingsmiddelen

- De volgende persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen als de IQ Battery 5P mechanisch, thermisch of elektrisch zodanig wordt misbruikt dat de beschermende behuizing beschadigd raakt en er een risico van blootstelling aan elektrolyt bestaat.
 - Bescherming van huid/lichaam: Draag schoenen met gesloten tenen, een chemicaliënbestendige overall en beschermende laarzen.
 - Handschoenen: 15 mils nitrilrubber handschoenen. Bescherming tegen onderdompeling wordt geboden wanneer nitril handschoenen worden gedragen over gelamineerde foliebarrièrehandschoenen (Ansell Barrier 2-100 of gelijkwaardig).
 - Oog-/gezichtsbescherming: Neem maatregelen om blootstelling aan de ogen en het gezicht te voorkomen, zoals een veiligheidsbril tegen spatten van chemicaliën en een gelaatsscherm.
 - Ademhalingsbescherming: Draag een volgelaatsademhalingstoestel met een filter voor organische damp/zuur gas/deeltjes (3M Model No. 60923 of gelijkwaardig).

8. 2. 3 Technische voorzieningen

- Zie Paragraaf 6 voor responsmaatregelen bij accidenteel vrijkomen.
- Zie Paragraaf 7 voor hanterings- en opslagmaatregelen.
- Ventileer de onmiddellijke omgeving van een lekkende cel of accu.

Section 9. Fysische en chemische eigenschappen

Fysische en chemische eigenschappen	IQ Battery 5P
Fysieke staat	Vast
Kleur	Geen gegevens beschikbaar
Geur	Geurloos
Smelpunt/Vriespunt	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid	Geen gegevens beschikbaar
Onderste/bovenste explosiegrens	Niet van toepassing (vast)
Vlampunt	Niet van toepassing (vast)
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing (vast)
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing (vast)
Decompositietemperatuur	90 °C
pH	Niet van toepassing
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing (vast)
Oplosbaarheid	Onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	Niet van toepassing (vast)
Deeltjeskarakteristieken	Geen gegevens beschikbaar
Explosieve eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar

Section 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

10.2 Chemische stabiliteit

- IQ Battery 5P is stabiel bij normaal gebruik en in normale opslagomstandigheden.
- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

- Er kan brand ontstaan als de accu fysiek wordt beschadigd of wordt blootgesteld aan hoge temperaturen.
- Stel de accu niet bloot aan temperaturen buiten het bereik van -40°C tot 60°C.
- Niet demonteren, verpletteren, kortsluiten of installeren met verkeerde polariteit. Vermijd mechanisch of elektrisch misbruik of kortsluiting.

10.4 Te vermijden omstandigheden

- Zie Paragraaf 7.

10.5 Onverenigbare materialen

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

- Waterstoffluoride en koolmonoxide kunnen vrijkomen als een cel of batterij zodanig beschadigd raakt dat de behuizing beschadigd raakt en de elektrolyt vrijkomt.

Section 11. Toxicologische informatie

11.1 Waarschijnlijke blootstellingsroutes

De IQ Battery 5P heeft een lithium-ioncel met organische elektrolyten die zijn afgesloten in een beschermende behuizing. Het risico van blootstelling treedt alleen op als de cel zodanig mechanisch, thermisch of elektrisch wordt misbruikt dat de beschermende behuizing wordt aangetast. De volgende toxicologische informatie is alleen van toepassing als er door fysieke schade elektrolyt uit de batterij lekt en iemand in contact komt met de elektrolyt. Er zijn geen toxicologische gegevens beschikbaar over de elektrolyt. De volgende informatie wordt verstrekt voor de elektrolytcomponenten:

11.2 Acute toxiciteit

- Elektrolyt:
 - Oraal: Lithiumhexafluorofosfaat is geclassificeerd als acuut toxisch–oraal (Categorie 3 (H301)). Ethyleencarbonaat en 1,3-propaanesulton zijn geclassificeerd als acuut toxisch–oraal (Categorie 4 (H302)). Er zijn geen gegevens over orale toxiciteit beschikbaar voor de elektrolyt. De elektrolyt wordt verondersteld acuut toxisch te zijn–oraal in overeenstemming met de GHS-mengselregels.
 - Inademing: Er zijn geen gegevens beschikbaar.
 - Huid/oog: 1,3-propaan-sulton is geclassificeerd als acuut toxisch–dermaal (Categorie 4 (H312)). De elektrolyt is niet acuut toxisch–dermaal volgens de GHS-mengselregels.

11.3 Huidcorrosie/-irritatie

- Elektrolyt: Afzonderlijke bestanddelen van de elektrolyt veroorzaken huidcorrosie/-irritatie en ernstig oogletsel/-irritatie. Lithiumhexafluorofosfaat is geclassificeerd als veroorzaker van ernstige brandwonden op de huid (Categorie 1 (H314)). Diethylcarbonaat, ethylmethylcarbonaat en propyleencarbonaat zijn geclassificeerd als stoffen die huidirritatie veroorzaken (Categorie 2 (H315)). Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de elektrolyt en er wordt verondersteld dat het huidcorrosie/irritatie veroorzaakt volgens de GHS-mengselregels..

11.4 Ernstig oogletsel/irritatie

- Elektrolyt: Afzonderlijke bestanddelen van de elektrolyt veroorzaken ernstig oogletsel/irritatie. Lithiumhexafluorofosfaat is geclassificeerd als veroorzaker van ernstige brandwonden (Categorie 1 (H318)). Ethyleencarbonaat, dimethylcarbonaat, ethylmethylcarbonaat, propyleencarbonaat en 1,3-propaanesulton zijn geclassificeerd als stoffen die ernstige oogirritatie veroorzaken (Categorie 2 (H319)). Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de elektrolyt, en er wordt verondersteld dat het ernstig oogletsel/irritatie veroorzaakt volgens de GHS-mengselregels.

11.5 Sensibilisatie van de luchtwegen of huid

- Elektrolyt: Er zijn geen gegevens beschikbaar. Van geen enkel bestanddeel in de elektrolyt is vastgesteld dat het overgevoeligheid van de luchtwegen of de huid veroorzaakt.

11.6 Kiemcel mutageniteit

- Elektrolyt: Er zijn geen gegevens beschikbaar. Van geen enkel ingrediënt in de elektrolyt is vastgesteld dat het kiemcel mutageniteit veroorzaakt.

11.7 Kankerverwekkendheid

- Elektrolyt: 1,3-Propanesultoon wordt geïdentificeerd als een stof die kankerverwekkend kan zijn (Categorie 1A/2B - H350). Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de elektrolyt.

11.8 Voortplantingstoxiteit

- Elektrolyt: Er zijn geen gegevens beschikbaar. Van geen enkel bestanddeel in de elektrolyt is vastgesteld dat het toxisch is voor de voortplanting.

11.9 Specifieke doelorgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling

- Elektrolyt: Diethylcarbonaat, ethylmethylcarbonaat en propyleencarbonaat zijn geïdentificeerd als stoffen die longirritatie veroorzaken bij eenmalige blootstelling (Categorie 3 - H335). Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de elektrolyt, en er wordt verondersteld dat het specifieke doelorgaantoxiciteitsschade (ademhalingsorganen) veroorzaakt bij herhaalde blootstelling volgens de GHS-mengselregels.

11.10 Specifieke doelorgaantoxiciteit – herhaalde blootstelling

- Elektrolyt: Afzonderlijke componenten van de elektrolyt veroorzaken bij herhaalde blootstelling schade aan specifieke doelorganen. Van lithiumhexafluorofosfaat is vastgesteld dat het schade veroorzaakt aan botten en tanden (Categorie 1 (H372)). Ethyleencarbonaat is geclassificeerd als schadelijk voor de nieren (Categorie 2 (H373)). Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de elektrolyt, en er wordt verondersteld dat het specifieke schade aan doelorganen veroorzaakt bij herhaalde blootstelling volgens de GHS-mengselregels.

11.11 Gevaren door inademing

- Elektrolyt: Er zijn geen gegevens beschikbaar.

11.12 Symptomen gerelateerd aan fysische, chemische en toxicologische eigenschappen.

- Beschikbare informatie met betrekking tot de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen van de elektrolyt wordt voor elke gevarenklasse gepresenteerd (Paragraaf 11.2-11.11).

11.13 Vertraagde en onmiddellijke effecten en chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling.

Beschikbare informatie met betrekking tot de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen van de elektrolyt wordt voor elke gevarenklasse gepresenteerd (Paragraaf 11.2-11.11).

Section 12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.3 Potentieel bioaccumulerend

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem

- Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en VPvB-beoordelingen

- Niet van toepassing

12.6 Andere schadelijke effecten

Vaste accucellen die in de natuur terechtkomen, worden langzaam afgebroken en kunnen schadelijke of giftige stoffen afgeven. Cellen zijn niet bedoeld om in het water of op het land terecht te komen en moeten volgens de plaatselijke voorschriften worden afgevoerd of gerecycled.

Section 13. Overwegingen met betrekking tot verwijdering

13.1 Verenigde Staten/Canada:

- Recycling: Volg alle toepasselijke lokale, staats- en federale recyclingvereisten.
- Verwijdering: Volg alle toepasselijke lokale, staats- en federale afvalverwijderingsvereisten.

13.2 Europese Unie

- IQ Battery 5P moet worden afgevoerd volgens de EU-richtlijnen voor accu's en WEEE.

13.3 Australië en Nieuw-Zeeland

- Recycling: Volg alle toepasselijke gemeentelijke, staats- en nationale recyclingvereisten.
- Verwijdering: Volg alle toepasselijke gemeentelijke, staats- en nationale recyclingvereisten.

Section 14. Transportinformatie

14.1 Juiste verzendnaam: Lithium-ion-accu's.

14.2 Gevarenklasse: 9 – Diverse gevaarlijke goederen.

14.3 Identificatienummer: UN3480

14.4 Verpakkingsgroep: II

14.5 Verpakkingsinstructies: 965-IA (IATA Dangerous Goods Regulations, 59e uitgave),
International Maritime Dangerous Goods Code: Zie verpakkingsinstructies P903, LP903 en
Speciale bepaling 188.

14.6 Niet toegestaan op passagiersvliegtuigen.

14.7 Gevaren voor het milieu:

- Lithium-ion-accu's zijn niet geclassificeerd als vervuilende stoffen voor de zee.
- Volg alle toepasselijke lokale, staats- en federale vereisten bij het identificeren van extra milieurisico's.

14.8 Australian Dangerous Goods Code, Uitgave 7.5

Section 15. Regelgevende informatie

15.1 Verenigde Staten

- TSCA Status: Alle ingrediënten in deze producten staan vermeld in de TSCA-inventaris.
- OSHA: De ingrediënten voldoen aan de criteria volgens 29 CFR 1910.1200.
- EPCRA 302/304: Geen.
- EPCRA 311/312: Te rapporteren meer dan 4536 kg
- EPCRA 313: Geen.
- CERCLA RQ: Geen.

15.2 Europese Unie

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, Bijlage I: Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, bijlage II: Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, zoals gewijzigd: Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen: Niet vermeld.
- Andere EU-verordeningen:
 - Richtlijn 96/82/EG (Seveso II) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken: Niet vermeld.
 - Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk: Niet vermeld.
 - Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en werd op 28 mei 2015 gewijzigd door (EU) 2015/830.
 - Verordening (EG) nr. 1272/2008: Deze producten zijn niet geclassificeerd als gevaarlijk.

15.3 Australië

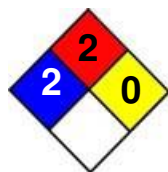
- Australian Dangerous Goods Code Uitgave 7.5: <https://www.ntc.gov.au/codes-and-guidelines/australian-dangerous-goods-code>.

15.4 Aanvullende voorschriften worden niet elders gegeven.

- 59e Uitgave van de IATA Dangerous Goods Regulations (DGR).
- 2015–2016 Uitgave van CAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
- 2022 Uitgave van de International Maritime Dangerous Goods (IMDG) code.
- De accu is getest in overeenstemming met Subparagraaf 38.3 van de UN Manual of Tests and Criteria. De samenvatting van de lithium-ion-accutest is op verzoek verkrijgbaar.

Section 16. Andere informatie

NFPA 704-beoordeling:



De IQ Battery 5P waarnaar hierin wordt verwezen, is een "artikel" volgens het Globally Harmonized System (GHS) voor de indeling en etikettering van chemische stoffen onder 29 CFR 1910.1200, de Europese Classificatie- en Etiketteringsverordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP), US OSHA 29 CFR 1910.1200 en de Safe Work Australia SDS Code of Practice en is daarom vrijgesteld van de vereisten voor veiligheidsinformatiebladen. Dit document wordt uitsluitend verstrekt als service aan onze klanten en is niet gebaseerd op enige vereiste of voorschrift.

Revisiegeschiedenis

Revisie	Datum	Omschrijving
MKT-00789-1.0	April 2024	Dit document is overgenomen van het Engelse document MKT-00543 en vertaald.

© 2024 Enphase Energy. Alle rechten voorbehoudend. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere merken die zijn vermeld op <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Gegevens onder voorbehoud.