

KIWATT

PowerPack 2

Veiligheidsblad

PowerPack 2

Veiligheidsblad

Product Naam en Identificatie

Product naam	PowerPack 2
Product model	PP20-10-30 PP20-20-40 PP20-10-30 PP20-20-40
Overige identificatie	KIWATT batterij LFP batterij 105 Ah

Product Omschrijving

De PowerPack is de slimme batterij voor bedrijven waarmee energie kan worden opgeslagen om deze later in te zetten. De energie die wordt opgeslagen, kan door eigen energiebronnen duurzaam opgewekt zijn of van het net komen. De energie wordt ingezet voor zelfconsumptie, handelen op verschillende energiemarkten en het opvangen van pieken bij beperkte netaansluiting van de klant.

De PowerPack is een modulair energieopslagsysteem voor binnenplaatsing, met een 10/20 kW omvormer en opslagcapaciteit van 30 of 40 kWh. De PowerPack wordt vanaf de omvormer gekoppeld aan het AC-net van de klant. Het systeem is uit te breiden door meerdere stapels naast elkaar AC-zijdig te koppelen aan het energienet.

De batterij wordt aangestuurd door de Kiwatt Gateway, het brein van het Kiwatt systeem. De Kiwatt Gateway verzamelt gegevens over de status en het gebruik van de batterijen, plus het verbruik en teruglevering op de netaansluiting middels de Algodue kWh-meter. Verder verzamelt, indien van toepassing, de Gateway de actuele en toekomstige energieprijzen en de verwachte zonopbrengst op locatie. Met deze gegevens en een voorspelling van het verbruik bepaalt de Gateway wanneer de batterij gaat laden en ontladen. Door onze software met slim algoritme werkt de PowerPack zelfstandig en wordt de energie op optimale momenten ingezet.

Product Gebruik

Normaal gebruik	De PowerPack is de slimme batterij voor bedrijven waarmee energie kan worden opgeslagen om deze later in te zetten.
Gebruiksrestricties	Temperatuur: -10 °C tot 30 °C

Leverancier Details

Fabrikant	Kiwatt B.V.
Adres	Jennerstraat 7 6718 XS, Ede, The Netherlands
Telefoon	0318 280 000
E-mail	info@kiwatt.nl
Website	www.kiwatt.nl

Contact in geval van nood

Telefoon	0318 280 000
----------	--------------

Juridische opmerkingen

Nederland

Jurische aantekeningen (EU)

Deze batterijen worden niet beschouwd als “stoffen” of “mengsels” volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006. In plaats daarvan moeten ze worden aangemerkt als “voorwerpen”, waarbij geen stoffen zijn bedoeld om vrij te komen tijdens het hanteren ervan. Daarom is er geen verplichting om een veiligheidsinformatieblad te verstrekken overeenkomstig Artikel 31 van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Algemene opmerkingen

Deze informatie wordt verstrekt als een service aan onze klanten. De verstrekte gegevens zijn in overeenstemming met onze huidige kennis en ervaring. Zij vormen geen contractuele garanties met betrekking tot de eigenschappen van het product.

Gevarenidentificatie

Gevarenclassificatie en gevarenaanduiding

De batterij is verzegeld in een beschermende behuizing en zal onder normale gebruiksomstandigheden naar verwachting geen blootstelling aan gevaarlijke stoffen veroorzaken. Risico op blootstelling ontstaat alleen wanneer de beschermende behuizing én de batterij mechanisch, thermisch of elektrisch zodanig worden beschadigd dat beide worden aangetast. In dat geval kan blootstelling plaatsvinden aan spontaan vrijkomende gassen en elektrolytoplossingen in de cel, via oogcontact, huidcontact of inslikken. Ook is er risico op gevaarlijke elektrische schok.

Gevarenaanduidingen

H226 – Ontvlambare vloeistof (Categorie 3)

H315 – Huidirritatie (Categorie 2)

H319 – Oogirritatie (Categorie 2/2A) P102: Keep out of reach of children.

P201: Obtain special instructions before use.

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P220: Keep/Store away from combustible materials.

P243: Take precautionary measures to prevent static discharges.

P260: Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P281: Use personal protective equipment as required.

P301+P310: IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

P303+P361+P353+P313: IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower]. Get medical advice/attention.

P304+P340+P311: IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or doctor/physician.

P305+P351+P338+P311: IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing. Call a POISON CENTER or doctor/physician.

P308+P311: IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER or doctor/physician.

P370+P380+P375: In case of fire: Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion.

P374: Fight fire with normal precautions from a reasonable distance.

P376: Stop leak if safe to do so.

P381: In case of leakage, eliminate all ignition sources.

P405: Store locked up.

P411: Store at temperatures not exceeding 70 °C.

P502: Refer to manufacturer or supplier for information on recovery or recycling.

GHS Label

Pictogram



Signaalwoord	WAARSCHUWING
--------------	--------------

GHS statement	Gevarenklasse	Gevaarcategorie	Gevaarcode	Gevarenaanduiding
	Ontvlambare vloeistof	3	H226	Ontvlambare vloeistof en damp
	Huidirritatie	2	H315	Veroorzaakt huidirritatie
	Oogirritatie	2/2A	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie

Voorzorgsmaatregelen	Indien medisch advies nodig is: Houd de productverpakking of het etiket bij de hand.
----------------------	--

Statement	• Veroorzaak geen kortsluiting in de batterij. • Alleen een door Kiwatt erkende servicemonteur mag de batterij- en omvormer compartimenten openen. • Stel de batterij niet bloot aan hitte of brand. Vermijd opslag in direct zonlicht. • In het geval dat de batterij lekt, mag de vloeistof niet in aanraking komen met de huid of ogen. Wanneer contact is gemaakt, moet de betrokken plek met een ruime hoeveelheid water gespoeld worden en deskundig medisch advies ingewonnen worden. • Pas op met kinderen en huisdieren. Zorg dat kinderen en huisdieren geen toegang hebben tot de PowerPack.
-----------	---

Overige waarschuwingssymbolen

Symbool	Uitleg
	Gevaar. Kans op ernstig letsel. Dit symbool duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben. • Veroorzaak geen kortsluiting in de batterij. • Alleen een door Kiwatt erkende servicemonteur mag de batterij- en omvormer compartimenten openen. • Stel de batterij niet bloot aan hitte of brand. Vermijd opslag in direct zonlicht. • In het geval dat de batterij lekt, mag de vloeistof niet in aanraking komen met de huid of ogen. Wanneer contact is gemaakt, moet de betrokken plek met een ruime hoeveelheid water gespoeld worden en deskundig medisch advies ingewonnen worden. • Pas op met kinderen en huisdieren. Zorg dat kinderen en huisdieren geen toegang hebben tot de PowerPack.
	Dit symbool geeft een situatie aan die, indien niet vermeden, tot schade aan het product kan leiden. Kans op schade aan de PowerPack.   • De batterij wordt vervoerd door een ADR-gecertificeerde vervoerder. • Behandel de batterij zoals beschreven in deze handleiding. • Bewaar de batterij in de originele verpakking totdat u deze nodig hebt. • Bewaar de batterij op een schone, droge en koele plaats. • Voorkom lange periodes waarbij de batterij niet aangesloten is. • Door zelfontlading kan de batterij slechter gaan presteren. • Plaats de batterij op een locatie waar veilig onderhoud kan plaatsvinden. • Houd rekening met de wettige eisen van batterijopslag zoals beschreven in de PGS 37-1, NEN:1010. • Bewaar de originele documenten van de batterij voor toekomstig gebruik. Let op de polariteit van de voedingskabels op de energieopslagsystemen.
	Roken en open vuur verboden
	Bevat batterijen. Houd de ecologische en veiligheidsrichtlijnen van dit document en de installatiehandleiding in acht.

Eerste hulp maatregelen

Het energieopslagsysteem bevat een lithium-ionbatterij met een organisch elektrolyt, die verzegeld is in een beschermende behuizing. Blootstellingsrisico ontstaat alleen wanneer de cel mechanisch, thermisch of elektrisch zodanig wordt mishandeld dat de behuizing wordt aangetast. Als de batterij fysiek beschadigd raakt en er gassen of elektrolyt vrijkomen, moeten de volgende eerstehulpmaatregelen worden genomen bij blootstelling.

Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

Blootstelling	Eerstehulpmaatregel
Algemeen advies	- Breng het slachtoffer naar frisse lucht en uit de gevarezone. - Bij contact met elektrolyt: was het getroffen gebied gedurende minimaal 15 minuten met water en laat het slachtoffer medische hulp krijgen. - Toon dit veiligheidsinformatieblad aan de behandelend arts.
Oogcontact	- Spoel de ogen onmiddellijk met veel schoon water gedurende minstens 15 minuten, zonder te wrijven. - Indien geen passende maatregelen worden genomen, kan oogirritatie ontstaan. - Zoek medische hulp als de irritatie aanhoudt.
Huidcontact	- Verwijder onmiddellijk alle besmette kleding en was deze vóór hergebruik. - Spoel de huid minimaal 15 minuten met water. - Indien geen passende maatregelen worden genomen, kan huidirritatie ontstaan. Zoek medische hulp bij huidirritatie.
Inademing	- Breng het slachtoffer direct naar frisse lucht en verwijder de bron van besmetting. - Zoek medische hulp.
Inslikken	- Laat het slachtoffer de mond grondig spoelen met water. - Zoek medische hulp.
Electrische schok	- Onderbreek onmiddellijk de stroomtoevoer indien mogelijk. - Raak het slachtoffer niet aan zolang deze in contact staat met de stroombron. - Waarschuw direct medische hulp (112), ook bij ogenschijnlijk lichte klachten. Elektrische schokken kunnen later nog hartritme stoornissen of inwendige verwondingen veroorzaken. - Controleer ademhaling en bewustzijn; start reanimatie indien nodig. - Koel brandwonden met lauw stromend water en dek steriel af. - Laat het slachtoffer niet alleen tot professionele hulp aanwezig is.

Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke eigenschappen	Indien de batterij in brand vliegt, kunnen giftige dampen, gassen of nevels vrijkomen.
Gevaarlijke ontledingsproducten bij verbranding	CO (koolmonoxide), CO ₂ (kooldioxide), HF (waterstoffluoride), fosforfluoride, peroxide.
Blusmiddelen en blusmethoden:	Ruime hoeveelheden koud water zijn een doeltreffend blusmiddel voor lithiumbatterijen. Gebruik geen warm of heet water. Gebruik geen blusmiddelen op basis van halon.
Brandweerapparatuur	Brandweertoolt dienen een gasmasker en een volledig brandweerpak te dragen.

Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van materiaal

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures
Evacueer personeel naar een veilige locatie. Verleen eerste hulp aan gewonden zodra zij in veiligheid zijn.
- Verwijder alle ontstekingsbronnen (verbod op roken, vonken, open vuur, hete apparatuur) in de directe omgeving van het morsincident.
- Raak het gemorste materiaal niet aan en loop er niet doorheen.
- Vermijd het inademen van dampen; zorg voor voldoende ventilatie.

Milieumaatregelen

Absorbeer gemorst materiaal met een niet-brandbare, niet-reactieve absorberende stof.

Voorkom dat het materiaal zich verspreidt naar de bodem, riolering of natuurlijke waterwegen.

Methoden en materialen voor insluiting en reiniging

- Reinig eventueel achtergebleven elektrolyt en vloeistof met een niet-brandbare, niet-reactieve absorberende stof.
- Zorg ervoor dat de reinigingsprocedures het gemorste materiaal niet blootstellen aan vocht.
- Verpak lekkende batterijen afzonderlijk in leak-proof, niet-geleidende, niet-brandbare containers met absorberend materiaal, zoals een verzegelde LDPE-kunststof zak die voldoende absorberend materiaal bevat om de volledige hoeveelheid elektrolyt te absorberen.
- Plaats gebruikte materialen voor lekkagebestrijding (doeken, absorberend granulaat, enz.) in leak-proof, niet-geleidende en niet-brandbare containers die eveneens absorberend materiaal bevatten (bijvoorbeeld een goed afgesloten LDPE-zak met voldoende absorberend middel).
- Voorkom dat verzamelde materialen vrijkomen in het milieu.
- Plaats het verzamelde materiaal niet in de buurt van open vuur.

Hantering en Opslag

Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik

- Voorkom mechanische beschadiging van het energiesysteem.
- Open of demonstreer het energiesysteem niet.
- Vermijd kortsluiting van de cel. Verwijder sieraden zoals ringen, horloges, kettingen, enz. die in contact kunnen komen met de batterijterminals als deze blootliggen.
- Houd het systeem uit de buurt van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Voorwaarden voor veilige installatie

→ Zie de installatiehandleiding voor alle maatregelen rondom veilige installatie.

→ De installatie moet voldoen aan PGS 37-1

Tijdens installatie wordt de PowerPack op plek getilt en gestapeld.

Hierbij zijn de volgende veiligheidsmiddelen verplicht:

- Veiligheidsschoenen met stalen neus
- Loop nooit onder een hijslast en houdt hierbij rekening met omstanders
- Zet de locatie en doorgangen af met hijslint en breng hiervoor zo nodig omstanders op de hoogte.



Voorwaarden voor veilige opslag

Bewaar het energiesysteem onder de volgende omstandigheden wanneer het niet wordt gebruikt:

- Opslag in een beschermde batterijopslagruimte, bij voorkeur op pallets of vergelijkbare voorzieningen, zodat eventuele lekkages zichtbaar zijn bij inspectie en het systeem niet in contact komt met water of zoutnevel.
- Bewaar het systeem uit de buurt van warmtebronnen zoals kachels en open vuur.
- Bewaar het in de gesloten originele verpakking.

- Opslag moet voldoen aan de PGS 37-2 norm, te raadplegen op <https://publicatiereeksgevaarlijkstoffen.nl/publicaties/online/pgs-37-2/2023/1-0-december-2023#7-3>
- Plaats het rechtopstaand en op locaties waar het niet beschadigd of verstoord kan worden door personeel, apparatuur of voertuigen.
- Bewaar geen ongeverpakte producten in gebieden waar binnen 30 cm vonken kunnen ontstaan, in direct zonlicht, in directe blootstelling aan uitlaatgassen (bijv. auto's) of op plekken met continue of periodieke trillingen.

Opslagcondities en temperatuur

Opslagduur	30 dagen vanaf de productiedatum
Toegestane temperatuurbereik	-10°C tot 40°C

Let op: Indien het product langer dan 30 dagen in de originele verpakking is opgeslagen, verzend het dan niet zonder eerst contact op te nemen met het Kiwatt Support team voor technische richtlijnen.

Toxicologische Informatie

Empirische gegevens over effecten op de mens:

Bij correct gebruik en in overeenstemming met algemene hygiëneregels zijn geen gezondheidsrisico's bekend.

Bij onjuist gebruik kunnen de volgende gezondheidsrisico's optreden:

- Inademing: Irritatie van de longen
- Huidcontact: Huidirritatie
- Oogcontact: Oogirritatie
- Inslikken: Vergiftiging bij inslikken

Ecologische Informatie

Ecologische schade is bij normaal gebruik niet bekend of verwacht. Spoel het product niet door het oppervlaktewater of riool.

Afvalverwerking

Voor reparatie of vervanging van onderdelen, neem contact op met Kiwatt Support.

Item	Overweging
Afvaladvies	Voor recycling neem contact op met lokale batterijrecyclers.
Verontreinigde verpakking	Verwerking volgens lokale regelgeving.

Transportinformatie

Item	Omschrijving
Correcte omschrijving	Lithium-ion batterijen
Gevarenklasse	9 – Diverse gevaarlijke stoffen
Identificatienummer	UN3480
Verpakkingsgroep	II (volgens GHS-regelgeving); geen verpakkingsgroep gespecificeerd onder US DOT regelgeving
Verpakkingsinstructies	965-IA (IATA Dangerous Goods Regulations, 58e editie)

Test- en conformiteitsinformatie	Commercieel energieopslag getest en conform UN Model Regulations Manual of Test Criteria, Part III, subsection 38.3, 5e herziene editie, wijziging 2
Milieurisico's	Volg alle toepasselijke lokale, regionale en nationale wet- en regelgeving bij het identificeren van aanvullende milieugevaren.
Label voor transport	Lithiumbatterij-label Klasse 9 gevarenaanduiding





De informatie in dit veiligheidsblad is onder voorbehoud van wijzigingen. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.