

# Productveiligheidsinformatieblad (PVIB)

Lithiumbatterij Ref. nr. CYCRE-PSDS-03 | Ingangsdatum: 1 januari 2021 Pagina 1/4

---

Dit product is een consumentenproduct dat wordt gebruikt in hermetisch gesloten toestand en valt daarom niet onder het VIB-systeem. Dit document wordt aan klanten verstrekt als referentie-informatie voor het veilig hanteren van het product. De hierin vermelde informatie en aanbevelingen zijn te goeder trouw opgesteld en worden geacht nauwkeurig te zijn op de datum van voorbereiding. Panasonic Corporation geeft geen uitdrukkelijke of impliciete garantie.

---

## 1. Chemische product- en bedrijfsidentificatie

**Productnaam:** Mangaandioxide lithiumbatterij **Bedrijfsnaam:** Panasonic Corporation

**Adres:** 1-1 Matsushita-cho, Moriguchi-city, Osaka, 570-8511, Japan **Noodcontact:** +81-6-6994-4560 (werkuren) / +81-6-6991-1141 (feestdagen)

---

## 2. Gevarenidentificatie

**GHS-indeling:** Niet van toepassing

**Toxiciteit:** Damp die vrijkomt bij brandende batterijen kan ogen, huid en keel irriteren.

**Gevaar:**

- Elektrolyt en lithiummetaal zijn brandbaar.
  - Brand- en explosiegevaar als batterijen in vuur worden gegooid of worden verhit boven 100°C.
  - Het opstapelen of door elkaar gooien van batterijen kan externe kortsluitingen, warmteontwikkeling, brand of explosie veroorzaken.
-

### 3. Samenstelling / informatie over bestanddelen

Component	Materiaal	CAS-nr.	Inhoud (%)
Positieve elektrode	Mangaandioxide	1313-13-9	25 - 45
Negatieve elektrode	Lithiummetaal	7439-93-2	2 - 5
Elektrolyt	1,2-Dimethoxyethaan	110-71-4	3 - 5
Elektrolyt	Organisch elektrolyt	-	5 - 17
Overige (staal- of kunststofonderdelen)	Staal	7439-89-6, 7440-47-3	30 - 45
Overige (staal- of kunststofonderdelen)	Polypropyleen	9003-07-0	5 - 40

#### Lithiumgehalte per batterij:

Modelnummer	Lithium (g)	Modelnummer	Lithium (g)	Modelnummer	Lithium (g)
2CR5	1,1	CR-P2	1,1	CR-V3	1,3

### 4. Eerste-hulpmaatregelen (*bij lekkage van elektrolyt uit de batterij*)

**Oogcontact:** Spoel de ogen onmiddellijk gedurende minimaal 15 minuten met veel schoon water, zonder te wrijven. Zoek onmiddellijk medische behandeling. Als geen adequate maatregelen worden genomen, kan dit oogletsel veroorzaken.

**Huidcontact:** Was het aangetaste gebied met lauw stromend water en een milde zeep. Als geen adequate maatregelen worden genomen, kan dit zweren op de huid veroorzaken. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt of aanhoudt.

**Inademing:** Verplaats de persoon onmiddellijk naar frisse lucht. Zoek onmiddellijk medische behandeling.

## 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

**Blusmiddel:** Alcoholbestendig schuim en droog zand zijn effectief.

**Blusmethode:** Bestrijd de brand altijd vanaf de windzijde, omdat damp ogen, neus en keel kan irriteren. Draag indien nodig ademhalingsbeschermingsmiddelen.

---

## 6. Maatregelen bij onbedoeld vrijkomen (*bij lekkage van elektrolyt uit de batterij*)

Neem het gemorste materiaal op met absorberend doek; behandel het doek als brandbaar materiaal. Verplaats de batterij uit de buurt van vuur.

---

## 7. Behandeling en opslag

### Behandeling:

- Bij het inpakken van batterijen mogen de batterijpolen elkaar niet raken of in contact komen met andere metalen. Pak batterijen in met tussenschotten in de doos, of in afzonderlijke plastic zakken zodat losse batterijen niet door elkaar komen.
- Gebruik stevig materiaal voor verpakkingsdozen zodat deze niet beschadigen door trillingen, stoten, vallen of stapelen tijdens transport.
- Niet kortsluiten, opladen, vervormen, in vuur gooien of demonteren.
- Geen verschillende soorten batterijen door elkaar gebruiken.
- Niet direct solderen op batterijen.
- Batterij correct plaatsen in elektrische apparatuur.

### Opslag:

- Voorkom dat water binnendringt in verpakkingsdozen tijdens opslag en transport.
  - Bewaar batterijen niet op plaatsen met hoge temperatuur of in direct zonlicht.
  - Vermijd ook plaatsen met hoge luchtvochtigheid. Zorg dat batterijen niet worden blootgesteld aan condensatie, regen of vorst.
-

## 8. Blootstellingsbeheersing en persoonlijke bescherming

**Aanvaardbare concentratie:** Niet gespecificeerd voor lithiumbatterijen. **Voorzieningen:** Geen bijzondere vereisten.

**Beschermingsmiddelen** (*bij lekkage van elektrolyt uit de batterij*):

- **Ademhalingsbescherming:** In de meeste gevallen niet nodig.
  - **Handbescherming:** Veiligheidshandschoenen.
  - **Oogbescherming:** Veiligheidsbril.
- 

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

**Uiterlijk:** Samengestelde batterij (cilindrische cellen)

---

## 10. Stabiliteit en reactiviteit

Omdat batterijen gebruikmaken van een chemische reactie, worden ze beschouwd als chemisch product. De batterijprestaties nemen daardoor in de loop van de tijd af, ook als de batterij langdurig wordt opgeslagen zonder gebruik. Bovendien kan de levensduur van de batterij worden verkort, of kan het apparaat waarin de batterij wordt gebruikt beschadigd raken door lekkage van elektrolyt, als de diverse gebruiksomstandigheden zoals ontlading en omgevingstemperatuur niet binnen de gespecificeerde grenzen worden gehouden.

---

## 11. Toxicologische informatie

De batterij is niet schadelijk omdat de bestanddelen in hermetisch gesloten toestand zijn.

---

## 12. Ecologische informatie

Als een versleten batterij in de bodem wordt afgevoerd, kan de batterijbehuizing corroderen en elektrolyt lekken. Er zijn echter geen gegevens beschikbaar over milieu-impact.

Kwik (Hg), cadmium (Cd) en lood (Pb) worden niet gebruikt in de batterij.

---

## 13. Overwegingen bij afvalverwijdering

Als de batterij versleten is, verwijder deze dan overeenkomstig de verordeningen van de betreffende lokale overheid.

---

## 14. Transportinformatie

**Behandeling:** Laat bij transport van grote hoeveelheden batterijen per schip, trailer of spoor deze niet achter op plaatsen met hoge temperatuur en zorg dat ze niet worden blootgesteld aan condensatie. Zorg tijdens transport dat verpakkingen niet vallen of beschadigd raken.

**Juiste vervoersnaam:** Lithiummetaalbatterijen

**UN-nummer, UN-klasse:**

- UN3090, Klasse 9 (voor luchttransport via PI968 sectie IA of IB)
- Vrijstelling (voor zeetransport en luchttransport via sectie II van PI 968, 969 of 970)

Hoewel de batterijen zijn ingedeeld als lithiummetaalbatterijen (UN3090 of UN3091), zijn zij niet onderworpen aan bepaalde vereisten van de regelgeving voor gevaarlijke goederen, omdat zij voldoen aan de volgende criteria:

1. Het lithiumgehalte van de batterijen bedraagt niet meer dan 1 g;
2. Elke batterij is van een type waarvan is aangetoond dat het voldoet aan de vereisten van alle tests in het VN-handboek voor tests en criteria, deel III, subsectie 38.3;
3. Elke batterij wordt geproduceerd in een ISO9001-gecertificeerde fabriek;
4. De testsamenvatting is beschikbaar via:  
<https://industrial.panasonic.com/ww/downloads/battery-test-summary>

Raadpleeg de onderstaande referentie-informatie voor concrete transportwijzen. De inhoud van verpakkingslabels en verzenddocumenten kan per vervoerder verschillen. Stem dit vooraf af met uw vervoerder.

**Referentie-informatie:**

<b>Transport</b>	<b>Referentie</b>	<b>Verpakkingsinstructie (VI) / Bijzondere bepaling (BB)</b>	<b>Opmerking</b>
Luchttransport	IATA DGR	VI 968 Sectie A	Batterijen, uitsluitend vrachtvliegtuig, max. nettogewicht per pakket 35 kg
		VI 968 Sectie B	Batterijen, uitsluitend vrachtvliegtuig, max. nettogewicht per pakket 2,5 kg
		VI 968 Sectie	Batterijen, uitsluitend vrachtvliegtuig, maximaal één pakket per zending; max. 2 batterijen per pakket
		VI 969 Sectie	Batterijen verpakt bij apparatuur
		VI 970 Sectie	Batterijen ingebouwd in apparatuur
Zee-transport	IMDG-Code	BB 188	

## 15. Regelgeving

- IATA Dangerous Goods Regulations, editie 62 (IATA DGR)
- IMO International Maritime Dangerous Goods Code, editie 2018 (IMDG-Code)
- VN-aanbevelingen inzake het vervoer van gevaarlijke goederen – Modelregelgeving
- VN-aanbevelingen inzake het vervoer van gevaarlijke goederen – Handboek voor tests en criteria
- EU-batterijrichtlijn 2006/66/EG, 2013/56/EU
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en beperkingen van chemische stoffen (REACH)
- Regelgeving van de staat Californië – Best practices voor perchlooraatmaterialen
- Wet ter voorkoming van milieuvervuiling door kwik (Japan)

---

## **16. Overige informatie**

Dit PVIB wordt aan klanten verstrekt als referentie-informatie voor het veilig hanteren van batterijen. Het is noodzakelijk dat de klant, op basis van deze informatie, passende maatregelen neemt afhankelijk van de werkelijke situatie, zoals de individuele omstandigheden van gebruik.

**Opgesteld door:** Technische afdeling, Energy Device Business Division, Panasonic Corporation