



Enphase IQ Battery

Fiche de données de sécurité

Date de publication: 26 Juillet 2023

Section 1: nom du produit et identification

1.1 Identifiant du produit:

1.1.1 Nom du produit: Enphase IQ Battery (anciennement appelée Encharge)

1.1.2 Référence du produit:

IQ Battery 3 (Amérique du Nord)	ENCHARGE-3-1P-NA
IQ Battery 10 (Amérique du Nord)	ENCHARGE-10-1P-NA
IQ Battery 3T (Amérique du Nord)	ENCHARGE-3T-1P-NA
IQ Battery 10T (Amérique du Nord)	ENCHARGE-10T-1P-NA
IQ Battery 3T (Europe)	ENCHARGE-3T-1P-INT
IQ Battery 10T (Europe)	ENCHARGE-10T-1P-INT

1.1.3 Autres moyens d'identification

- Batterie lithium fer phosphate (LFP)
- UN3480 – Batteries lithium-ion

1.1.4 Description du produit l'Enphase IQ Battery se compose d'une batterie lithium fer phosphate de fer à 21 cellules, d'une unité de gestion de la batterie (BMU), 4 micro-onduleurs bidirectionnels, de divers composants électroniques et d'un boîtier de protection.

1.2 Utilisation du produit

1.2.1 Utilisations identifiées: le produit doit être utilisé comme système de stockage d'énergie couplé AC (courant alternatif) principalement utilisé avec des systèmes photovoltaïques.

1.2.2 Restrictions d'utilisation: Stockez la batterie dans les conditions suivantes:

- Plage de températures : ne pas exposer la batterie à des températures en dehors de la plage de -40°C à 80°C. Pour minimiser les effets indésirables sur les performances de la batterie, il est recommandé de maintenir les cellules à température ambiante (25°C +/- 5°C).
- Ne pas entreposer à proximité de sources de chaleur, comme des fours, chauffages ou des flammes apparentes.
- Entreposer dans un endroit sec.
- Protéger la batterie de toute altération physique. Ne pas ouvrir, démonter, écraser ou brûler la batterie.
- N'exposez pas le produit à une altitude supérieure à 2500 mètres.

- 1.3 Coordonnées du fournisseur de la fiche de
Enphase Energy, Inc.
47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538, Tel: +1(833) 963-3820
- 1.4 Numéro de téléphone d'urgence:
1.4.1. Dans les territoires des États-Unis et du Canada: (800) 255-3924
1.4.2. En dehors des territoires des États-Unis et du Canada: +01 (813) 248-0585

AMÉRIQUE DU NORD	
Fremont, California	Enphase Energy, Inc. 47281 Bayside Pkwy. Fremont, CA 94538 Ventes: +1(833) 963-3820
Petaluma, California	Enphase Energy, Inc. 1420 N. McDowell Blvd. Petaluma, CA 94954 Vendas: +1(833) 963-3820
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
EUROPE	
's-Hertogenbosch, Pays-Bas	Enphase Energy NL B.V. Het Zuiderkruis 65 5215 MV, 's -Hertogenbosch, Pays-Bas

	Téléphone: +31-73-3035859
Lyon, France	Enphase Energy SAS Hub 2, 2ème étage 905 rue d'Espagne BP 128 69125 Aéroport Lyon Saint Exupéry Généralités: +33 (0) 474982956 Assistance: +33 (0) 0970731076 Fax: +33 474983815
Freiburg, Allemagne	Enphase Energy Germany GmbH Fahnenbergplatz 1 79098 Freiburg Téléphone: +49 (0) 761 887 89033
ASIE-PACIFIQUE	
Shanghai, Chine	Enphase Energy Room 32D, No.18 North Caoxi Road Xuhui District, Shanghai, Chine 200030 Téléphone: +86 21-64686815
Melbourne, Australie	Enphase Energy Australia Pty. Ltd. 88 Market Street, South Melbourne VIC 3205 Australie Généralités: +61(0)3 8669 1679 Assistance technique: 1800 006 374

Christchurch, Nouvelle-Zélande	Enphase Energy NZ Ltd 1 Treffers Road Wigram, Christchurch Nouvelle-Zélande Assistance technique: +64(0)9 887 0421
Bangalore, Inde	Enphase Solar Energy Pvt. Ltd. IndiQube Golf View Homes, Ward No.73 Airport, NAL Wind Tunnel Main Road, Murugeshpalaya, Bangalore-560 017 Inde Telephone: +91-80-6117-2500

Section 2: identification des dangers

2.1. Classification des dangers et mention des dangers

La batterie est scellée dans un boîtier de protection et ne devrait pas exposer l'utilisateur à des éléments dangereux dans des conditions d'utilisation normale. Le risque d'exposition a lieu uniquement si l'IQ Battery fait l'objet d'une mauvaise manipulation d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point de compromettre à la fois le boîtier de protection et la batterie. Dans ce cas, une exposition aux solutions électrolytiques contenues dans la cellule peut se produire par contact oculaire ou cutané, ou par ingestion. Les classifications de danger suivantes s'appliquent uniquement à l'électrolyte.

- H226 – Liquide inflammable (Catégorie 3)
- H301 – Toxicité par voie orale (Catégorie 3)
- H302 – Toxicité par voie orale (Catégorie 4)
- H312 – Toxicité cutanée (Catégorie 4)
- H314 – Graves brûlures cutanées (Catégorie 1)
- H315 – Irritation cutanée (Catégorie 2)
- H318 – Graves brûlures oculaires (Catégorie 1)
- H319 – Grave irritation oculaire (Catégorie 2)
- H335 - Toxicité spécifique aux organes ; exposition unique ; irritation des voies respiratoires (Catégorie 3)
- H350 – Cancérogénicité (Catégorie 1A/1B)
- H372 – Toxicité spécifique aux organes ; exposition répétée (os, dents) (Catégorie 1)
- H373 – Toxicité spécifique aux organes ; expositions répétées (reins) (Catégorie 2)

2.2 Éléments d'étiquetage du SGH

2.2.1. Pictogramme (électrolyte)



2.3 Mot d'avertissement: DANGER

2.4 Mention de danger du SGH (électrolyte)

Classe de danger	Danger Catégorie	Code de danger	Mention de danger
Liquide inflammable	3	H226	Liquide et vapeurs inflammables
Toxicité par voie orale	3	H301	Provoque une toxicité aiguë par voie orale
Toxicité par voie orale	4	H302	Provoque une toxicité aiguë par voie orale
Toxicité cutanée	4	H312	Provoque une toxicité cutanée aiguë
Corrosion cutanée	1	H314	Provoque de graves brûlures cutanées
Irritation cutanée	2	H315	Provoque une irritation cutanée
Blessures oculaires	1	H318	Provoque de graves brûlures
Irritation oculaire	2	H319	Provoque une grave irritation oculaire
Cancérogénicité	1A/1B	H350	Provoque des cancers
Toxicité spécifique aux organes; exposition unique; irritation des voies respiratoires.	3	H335	Peut provoquer une irritation des voies respiratoires
Toxicité spécifique à un organe cible; - exposition répétée	1	H372	Provoque des dommages aux organes (os, dents)
Toxicité spécifique à un organe cible; - exposition répétée	2	H373	Provoque des dommages aux organes (reins)

2.5 Mention préventive

- P101 - S'il est nécessaire de consulter un médecin : garder le contenant ou l'étiquette du produit à portée de main.
- P102 - Tenir hors de portée des enfants.
- P103 - Lire l'étiquette avant utilisation.
- P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes apparentes et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P264 - Se laver soigneusement les mains après manipulation.
- P280 - Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux et du visage.
- P302 + P303 + P352 + P353 + P361 + P362 + P364 - En cas de contact avec la peau (ou les cheveux) :
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Rincer la peau à l'eau.
- P337 + P332 + P313 – En cas d'irritation cutanée ou si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.
- P370 + P378 – En cas d'incendie : utiliser de la poudre chimique ABC pour éteindre.

2.6 Risques non couverts par le SGH

- Aucune donnée disponible.

Section 3: composition/informations sur les composants

3.1. Substances

S'agissant d'un article fabriqué solide, l'exposition à des composants dangereux ne devrait pas se produire dans le cadre d'une utilisation normale.

Informations sur la composition de l'Enphase IQ Battery 3, de l'IQ Battery 10 (Amérique du Nord)

Nom chimique	N° CAS	N° EINECS CA	Plage de concentration dans l'électrolyte (pourcentage de masse/masse)	Plage de masse dans la cellule (pourcentage de gramme/gramme)
Électrolyte				
Hexafluorophosphate de lithium	21324-40-3	244-344-7	10-20	1-5
Bistrifluoromethanesulfonylimidure de lithium	90076-65-6	415-300-0	1-5	0,1-1
Solvants pour électrolytes				
Carbonate d'éthylène	96-49-1	202-510-0	80-90	10-20
Carbonate de propylène	108-32-7	203-572-1		
Carbonate de diéthyle	105-58-8	203-311-1		
Carbonate de diméthyle	616-38-6	210-478-4		
Carbonate méthylique éthylique	623-53-0	Aucune mention		
1,3 propane sultone	1120-71-4	214-317-9		

Informations sur la composition de l'Enphase IQ Battery 3T, de l'IQ Battery 10T (Amérique du Nord)

Nom chimique	N° CAS	% du contenu
Lithium Fer Phosphate	156-21-8	30
Graphite	7782-42-5	13
Carbonate d'éthylène	96-49-1	7
Carbonate méthylique éthylique	623-53-0	6
Carbonate de diméthyle	616-38-6	7
Aluminium	7429-90-5	5
Cuivre	7440-50-8	13
Hexafluorophosphate de lithium	21324-40-3	4
Polyphénylènes éthers	24938-67-8	7
Fer	7439-89-6	7
Polyuréthane	51851-81-4	0,5

Informations sur la composition de l'Enphase IQ Battery 3T, de l'IQ Battery 10T (Europe)

Formule chimique	N° CAS	Plage de concentration dans l'électrolyte (pourcentage de masse/masse)
Hexafluorophosphate de lithium	21324-40-3	10-20
Bistrifluoromethanesulfonylimidure de lithium	90076-65-6	1-5
Carbonate d'éthylène	1313-99-1	80-90
Carbonate de diéthyle	108-32-7	
Carbonate de diméthyle	105-58-8	
Carbonate méthylique éthylique	616-38-6	
1,3 propane sultone	623-53-0	
Aluminium et matériaux inertes	1120-71-4	

Section 4: mesures de premiers secours

La IQ Battery se compose d'électrolyte organique et est scellée dans un boîtier de protection. Le risque d'exposition a lieu uniquement si la cellule fait l'objet d'une mauvaise manipulation d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point de compromettre le boîtier. Si la batterie est physiquement endommagée de sorte qu'une fuite d'électrolyte se produit, les mesures de premiers soins suivantes doivent être prises au cas où une ou plusieurs personnes sont exposées à l'électrolyte.

4.1 Description des mesures de premiers secours

4.1.1 Conseil général:

- Placer la victime à l'air frais et hors de la zone de danger.
- Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
- En cas de contact oculaire, d'irritation cutanée, d'ingestion ou d'inhalation, transporter rapidement la victime aux urgences.

4.1.2 Contact oculaire: rincer immédiatement les yeux à l'eau claire pendant au moins 15 minutes, sans frotter. Si les procédures appropriées ne sont pas appliquées, cela peut provoquer une irritation oculaire. Consulter un médecin si l'irritation oculaire persiste.

4.1.3 Contact cutané: enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Rincer la peau à l'eau. Si les procédures appropriées ne sont pas appliquées, cela peut provoquer une irritation cutanée. Consulter un médecin si l'irritation cutanée persiste.

4.1.4 Contact par inhalation: placer immédiatement la victime à l'air frais et retirer la source de contamination de la zone. Consulter un médecin.

- 4.1.5 Ingestion: demander à la victime de bien se rincer la bouche avec de l'eau.
Consulter un médecin.
- 4.3 Principaux symptômes et effets, aigus et différés
Consulter la Section 2 pour connaître les informations concernant les principaux symptômes connus.
- 4.4 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
 - Voir Section 4.1.1
- 4.5 Autoprotection du premier intervenant
 - Utiliser un équipement de protection individuelle comme décrit à la Section 8.

Section 5: mesures de lutte contre l'incendie

Les batteries lithium-ion contiennent de l'électrolyte liquide inflammable qui peut s'échapper, s'enflammer et produire des étincelles lorsqu'elles sont soumises à des températures élevées (>150°C (302°F)), endommagées ou utilisées de manière abusive (par exemple, dommages mécaniques ou surcharge électrique). Les cellules en feu peuvent enflammer d'autres batteries à proximité.

5.1 Moyen d'extinction

- Petit extincteur à poudre chimique ACB ou mousse standard
- Il est également possible d'utiliser du dioxyde de carbone, des mousses résistant aux alcools ou de l'eau pulvérisée.

5.2 Dangers spécifiques

- Les batteries lithium fer phosphate contiennent un électrolyte liquide inflammable qui peut s'échapper, s'enflammer et générer des vapeurs.
- L'interaction de l'eau ou de la vapeur d'eau et de l'hexafluorophosphate de lithium exposé peut entraîner la génération d'hydrogène et de fluorure d'hydrogène (HF).

5.3 Mesures de protection spécifiques pour les pompiers

- Porter une protection respiratoire.
- Utiliser un équipement de protection individuelle comme décrit à la Section 8.

Section 6: mesures à prendre en cas de rejet accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Évacuer le personnel dans un endroit sûr et tenir le personnel non autorisé à l'écart.
- Isoler la zone de déversement à une distance minimale de 25 mètres (75 pieds).
- Éliminer toute source d'inflammation (interdiction de fumer, pas d'étincelles, de flammes ou d'équipement chaud) dans la zone à proximité immédiate du déversement.
- Ne pas toucher ou marcher sur la substance déversée.
- Éviter de respirer les vapeurs. Veiller à une bonne ventilation.
- Utiliser un équipement de protection individuelle comme décrit à la Section 8.

6.2. Précautions environnementales

- Absorber le liquide déversé avec un matériau absorbant non combustible et non réactif. Éviter tout écoulement dans le sol, les égouts et les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

- Le confinement et le nettoyage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Arrêter la fuite uniquement si cela ne présente aucun danger.
- Nettoyer l'électrolyte résiduel et le liquide à l'aide d'un matériau absorbant non combustible et non réactif. S'assurer que les procédures de nettoyage n'exposent pas la substance déversée à l'humidité.
- Mettre en conteneurs et placer toutes les batteries endommagées dans des conteneurs individuels résistants aux fuites, non conducteurs, non combustibles et disposant d'un matériau absorbant (p. ex. un sac plastique en polyéthylène de basse densité scellé et qui contient suffisamment de matériau absorbant pour l'électrolyte contenu). S'assurer d'utiliser assez de matériau absorbant pour absorber toute la quantité de liquide de la batterie.
- Placer les matériaux absorbants usagés dans des conteneurs résistants aux fuites, non conducteurs, non combustibles contenant du matériau absorbant et isolés des batteries disposant d'un matériau absorbant (p. ex. un sac plastique en polyéthylène de basse densité scellé et qui contient suffisamment de matériau absorbant pour l'électrolyte contenu).
- Éviter que les matériaux collectés s'échappent. Ne pas approcher les matériaux collectés d'une flamme nue.

6.4. Référence à d'autres sections

- Pour la mise au rebut, consulter la Section 13.

Section 7: manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Éviter la détérioration mécanique de la IQ Battery. Ne pas ouvrir ou démonter la IQ Battery.
- Éviter tout court-circuit au niveau de la cellule. Retirer tous les bijoux tels que les bagues, montres-bracelets, pendentifs ou autres qui pourraient entrer en contact avec les bornes de la batterie si celles-ci sont exposées.
- Ne jamais utiliser une batterie qui a fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Se référer à la fiche technique pour connaître les instructions d'utilisation sécurisée.

7.2 Conditions requises pour un stockage en toute sécurité

Stocker les IQ Batteries en respectant les conditions suivantes en cas de non-utilisation:

- Stocker à l'intérieur sur des palettes ou des dispositifs similaires afin de faciliter l'observation d'éventuelles fuites au cours d'une inspection et pour s'assurer que les éléments n'entrent pas en contact avec de l'eau ou du sel.
- Entreposer dans un endroit sec et à l'écart des sources de chaleur telles que les fours, les flammes apparentes, etc. Ne pas exposer la cellule à des températures en dehors de la plage de -40°C à 80°C .
- Ne pas ouvrir, démonter, écraser ou brûler la cellule.
- Pour minimiser les effets indésirables sur les performances de la batterie, il est recommandé de maintenir les cellules à température ambiante (25°C +/- 5°C). Des températures élevées peuvent réduire la durée de vie des cellules.
- Entreposer en position verticale et dans des zones où elles ne sont pas susceptibles d'être endommagées ou perturbées par le personnel, des équipements ou des véhicules.
- Ne pas entreposer d'éléments déballés dans des zones présentant une source de génération d'étincelles à 30 cm, à la lumière directe du soleil, en exposition directe à des gaz d'échappement comme ceux des automobiles ou dans des lieux sujets à des vibrations continues ou intermittentes.

7.3 Utilisations particulières

- La IQ Battery est une composante pleinement intégrée dans le système de gestion Enphase Energy.

Section 8: contrôles de l'exposition/protection personnelle

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1. L'exposition atmosphérique à des substances dangereuses contenues dans l'électrolyte n'est pas susceptible de se produire lorsque les cellules ou les batteries sont utilisées aux fins prévues.

8.1.2. Valeurs limites d'exposition professionnelle aux États-Unis:

- Hexafluorophosphate de lithium (comme fluorure)
- ÉTATS-UNIS, OSHA PEL: 2,5 mg/m³ (TWA)
- ÉTATS-UNIS, ACGIH TVL: 2,5 mg/m³ (TWA)
- ÉTATS-UNIS, ACGIH BEI: 2 mg/l (urine, avant changement d'équipe), 3 mg/l (urine, à la fin du service)
- Aucune limite d'exposition publiée pour les composants électrolytes restants.

8.1.3. Valeurs limites d'exposition professionnelle dans l'Union européenne

Country	Limit Value – Eight Hour		Limit Value – Short Term	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
	Lithium Hexafluorophosphate (as fluoride)			
Austria	None	2.5	None	12.5 (30 minutes)
Belgium	None	2.5	None	None
Denmark	None	2.5	None	5
European Union	None	None	None	None
France	None	2.5	None	None
Germany	None	1.0	None	4 (15 minutes)
Hungary	None	2.5	None	10
Italy	None	None	None	None
Poland	None	2.0	None	None
Spain	None	2.5	None	None
Sweden	None	1.0	None	None
Switzerland	None	1.0	None	4 (15 minutes)
The Netherlands	None	None	None	2 (15 minutes)

- Aucune limite d'exposition professionnelle publiée pour les composants électrolytes restants

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1. Manipulation de routine :

- L'Enphase IQ Battery se compose d'une batterie lithium-ion à électrolyte organique scellée dans un boîtier de protection. Elle ne présente aucun risque d'exposition au cours de la manipulation de routine. Le risque d'exposition a lieu uniquement si la IQ Battery fait l'objet d'une mauvaise manipulation d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point de compromettre le boîtier.
- Ne pas manger, ni boire, ni fumer dans les zones de travail. Éviter de

stocker de la nourriture, des boissons et du tabac à proximité du produit. Bien entretenir et nettoyer les locaux.

- Retirer tous les bijoux tels que les bagues, montres-bracelets, pendentifs ou autres qui pourraient entrer en contact avec les bornes de la batterie si celles-ci sont exposées afin d'éviter tout court-circuit.

8.2.2. Équipement de protection individuelle :

- Les équipements de protection individuelle suivants doivent être portés si la IQ Battery fait l'objet d'une mauvaise manipulation d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point d'endommager le boîtier de protection et qu'il y ait un risque d'exposition à l'électrolyte.
- Protection de la peau/du corps : porter des chaussures à bout fermé, une combinaison résistante aux produits chimiques, des bottes de protection.
- Gants : gants en caoutchouc nitrile 15 mm. Protection contre l'immersion pourvu que les gants en nitrile soient portés sur des gants de protection laminés (Ansell Barrier 2-100 ou équivalent).
- Protection des yeux/du visage : prendre des mesures pour éviter d'exposer les yeux et le visage comme porter des lunettes contre les éclaboussures de produit chimique et une visière de protection.
- Protection respiratoire : porter un masque respiratoire complet avec un filtre à vapeur organique/à gaz acide/à particules (Modèle 3M n° 60923 ou équivalent).

8.2.3. Contrôles techniques

- Voir la Section 6 pour les mesures en cas de déversement accidentel.
- Voir la Section 7 pour les mesures de manipulation et stockage.
- Aérer l'endroit où se trouve la cellule ou la batterie qui fuit.

Section 9: propriétés physiques et chimiques

Propriété physique et chimique	ACB	Électrolyte
État physique	Solide	Aucune donnée disponible
Couleur	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Odeur	Inodore	Aucune donnée disponible
Point de fusion/Point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Limite inférieure/supérieure d'explosion	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	90°C	Aucune donnée disponible
pH	Non applicable	Aucune donnée disponible
Viscosité cinématique	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Solubilité	Insoluble	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non applicable	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Densité	Non disponible	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative	Non applicable (solide)	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Propriétés oxydantes	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Section 10: stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

- Aucune donnée disponible.

10.2. Stabilité chimique

- Les Batteries IQ sont stables dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

- Un incendie peut se produire si la batterie est physiquement endommagée ou exposée à des conditions de température élevée.
- Ne pas exposer la cellule à des températures en dehors de la plage de -40°C à 80°C.
- Ne pas démonter, écraser, court-circuiter ou installer avec une polarité incorrecte. Éviter les abus mécaniques ou électriques, ou les courts-circuits électriques.

10.4. Conditions à éviter

- Voir la Section 7.

10.5. Matériaux incompatibles

- Aucune donnée disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

- De l'acide fluorhydrique et du monoxyde de carbone peuvent être libérés dans le cas où une cellule/batterie est physiquement endommagée au point de compromettre le boîtier et de dégager de l'électrolyte.

Section 11: informations toxicologiques

11.1. Voies d'exposition probables

- La IQ Battery se compose d'une cellule lithium-ion à électrolyte organique scellée dans un boîtier de protection. Le risque d'exposition a lieu uniquement si la cellule fait l'objet d'une mauvaise manipulation d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point de compromettre le boîtier de protection. Les informations toxicologiques suivantes ne s'appliquent que dans le cas où l'électrolyte s'écoule hors de la batterie suite à une altération physique ou si un individu entre en contact avec l'électrolyte. Aucune donnée toxicologique n'est disponible concernant l'électrolyte et les informations suivantes sont fournies pour les composants de l'électrolyte.

11.2. Toxicité aiguë

- **Électrolyte:**
 - Voie orale: L'hexafluorophosphate de lithium est classé comme produit à toxicité aiguë par voie orale (Catégorie 3 (H301)). Le carbonate d'éthylène et le 1,3 propane sultone sont classés comme produits à toxicité aiguë par voie orale (Catégorie 4 (H302)). Aucune donnée de toxicité par voie orale disponible pour l'électrolyte. L'électrolyte est présumé présenter une toxicité aiguë par voie orale, conformément aux règles du SGH.
 - Inhalation: aucune donnée disponible
 - Cutané/oculaire: le 1,3 propane sultone est classé comme produit à toxicité cutanée aiguë (Catégorie 4 (H312)). L'électrolyte ne présente pas de toxicité aiguë cutanée conformément aux règles du SGH.

11.3. Corrosion/irritation cutanée

- **Électrolyte:** les composants individuels de l'électrolyte provoquent une corrosion/irritation cutanée et de graves blessures/irritations oculaires. L'hexafluorophosphate de lithium est classé comme causant de graves brûlures cutanées (Catégorie 1 (H314)). Le carbonate de diéthyle, le carbonate méthylique éthylique et le carbonate de propylène sont classés comme causant des irritations cutanées (Catégorie 2 (H315)). Aucune donnée n'est disponible pour l'électrolyte et il est présumé causer une corrosion/irritation cutanée conformément aux règles du SGH.

11.4 Graves blessures/irritations oculaires

- Électrolyte: les composants individuels de l'électrolyte causent de graves blessures/irritations cutanées. L'hexafluorophosphate de lithium est classé comme causant de graves brûlures (Catégorie 1 (H318)). Le carbonate d'éthylène, le carbonate de diméthyle, le carbonate méthylique éthylique, le carbonate de propylène et le 1,3 propane sultone sont considérés comme responsables de graves irritations oculaires (Catégorie 2 (H319)). Aucune donnée disponible pour l'électrolyte et il est présumé causer de graves blessures/irritations oculaires conformément aux règles du SGH.

11.5 Sensibilisation respiratoire et cutanée

- Électrolyte: aucune donnée disponible. Aucun composant de l'électrolyte n'a été identifié comme causant une sensibilisation respiratoire ou cutanée.

11.6 Mutagénicité des cellules germinales

- Électrolyte: aucune donnée disponible. Aucun composant de l'électrolyte n'a été identifié comme causant une mutagénicité des cellules germinales.

11.7 Cancérogénicité

- Électrolyte: le 1,3 propane sultone est identifié comme pouvant être à l'origine du problème (Catégorie 1A/1B – H350). Aucune donnée n'est disponible pour l'électrolyte.

11.8 Toxicité pour la reproduction

- Électrolyte: aucune donnée disponible. Aucun composant de l'électrolyte n'a été identifié comme étant toxique pour la reproduction.

11.9 Toxicité pour un organe cible spécifique (exposition unique)

- Électrolyte: le carbonate de diéthyle, le carbonate méthylique éthylique et le carbonate de propylène sont identifiés comme causant des irritations

des poumons lors d'une exposition unique (Catégorie 3 (H335)). Aucune donnée disponible pour l'électrolyte et il est présumé causer des dommages toxiques (respiratoires) à un organe cible spécifique lors d'une exposition répétée conformément aux règles du SGH.

11.10 Toxicité pour un organe cible spécifique (exposition répétée)

- Électrolyte: les composants individuels de l'électrolyte causent des dommages toxiques à un organe cible spécifique lors d'une exposition répétée. L'hexafluorophosphate de lithium est identifié comme causant des dommages aux os et aux dents (Catégorie 1 (H372)). Le carbonate d'éthylène est classé comme causant des dommages aux reins (Catégorie 2 (H373)). Aucune donnée disponible pour l'électrolyte et il est présumé causer des dommages toxiques à un organe cible spécifique lors d'une exposition répétée conformément aux règles du SGH

11.11 Dangers d'aspiration

- Électrolyte: aucune donnée disponible.

11.12 Symptômes liés à des caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Les informations disponibles pour les caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques de l'électrolyte sont présentées pour chaque classe de danger (Section 11.2 – 11.11).

11.13 Effets retardés et immédiats et effets chroniques induits par une exposition de courte ou longue durée

- Les informations disponibles pour les caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques de l'électrolyte sont présentées pour chaque classe de danger (Section 11.2 – 11.11).

Section 12: informations écologiques

12.1 Toxicité

- Aucune donnée disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

- Aucune donnée disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

- Aucune donnée disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

- Aucune donnée disponible.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et VPvB

- Non applicable

12.6 Autres effets indésirables

- Les cellules solides jetées dans l'environnement naturel se dégradent lentement et peuvent libérer des substances nocives ou toxiques. Les cellules ne sont pas destinées à être jetées dans l'eau ou sur terre, mais doivent être mises au rebut ou recyclées conformément aux réglementations locales.

Section 13: considérations en matière d'élimination

13.1 États-Unis/Canada:

- Recyclage: respecter les exigences locales, nationales et fédérales concernant le recyclage.
- Mise au rebut: respecter les exigences locales, nationales et fédérales concernant la mise au rebut.

13.2 Union européenne:

- Batteries IQ doivent être mises au rebut conformément aux directives CE et aux réglementations nationales, régionales et locales concernées.

Section 14: informations de transport

- 14.1 Nom d'expédition correct: batteries lithium-ion.
- 14.2 Classe de danger: 9 – Objets dangereux divers.
- 14.3 Numéro d'identification: UN3480
- 14.4 Groupe d'emballage: II
- 14.5 Instructions d'emballage: 965-IA (Règlement de l'IATA sur les marchandises dangereuses), Code IMDG : voir les instructions d'emballage P903, LP903, disposition spéciale 188
- 14.6 Transport aérien interdit sur les vols passagers.
- 14.7 Risques environnementaux:
- Les batteries lithium-ion ne sont pas classées comme polluants marins.
 - Respecter toutes les exigences locales, nationales et fédérales au moment d'identifier les risques environnementaux supplémentaires.

Remarque: la batterie a été testée conformément à la sous-section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU. Résumé du test de la batterie lithium-ion disponible sur demande.

Section 15: informations réglementaires

15.1 États-Unis

- État des TSCA: tous les composants de ces produits sont énumérés dans l'inventaire du TSCA.
- OSHA: les composants répondent aux critères 29 CFR 1910.1200
- EPCRA 302/304: néant.
- EPCRA 311/312: À signaler au-delà de 10 000 lb.
- EPCRA 313: néant.
- CERCLA RQ: néant.

15.2 Union européenne

- Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, annexe I: aucune mention.
- Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, annexe II: aucune mention.
- Règlement (CE) n° 850/2004 relatif aux polluants organiques persistants, annexe I, telle que modifiée: aucune mention.
- Règlement (CE) n° 689/2008 relatif aux exportations et importations de produits chimiques dangereux: aucune mention.
- Autres règlements de l'UE
 - Directive 96/82/CE (Seveso II) relative à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses: aucune mention.
 - Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail: aucune mention.
 - La présente fiche technique est conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et a été modifiée le 28 mai 2015 conformément au règlement (UE) 2015/830.
 - Règlement (CE) n° 1272/2008 - Classification, étiquetage et emballage des substances et des mélanges (CLP)

15.3 Réglementation supplémentaire non fournie ailleurs – néant.

Section 16: autres informations

Date de publication: 26 Juillet 2023

Historique des révisions

Révision	Date	Description
DSH-00068-1.0	Juillet 2023	Première version

© 2023 Enphase Energy. Tous droits réservés. Enphase, les logos « e » et CC, IQ et certaines autres marques répertoriées à l'adresse <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sont des marques commerciales d'Enphase Energy, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Données sujettes à modification.