



PESS ENERGY

Fiche de Données de Sécurité
MAX-E

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Table des matières

Rubrique 1.	Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise	4
Rubrique 2.	Identification des dangers	5
Rubrique 3.	Composition/informations sur les ingrédients	5
Rubrique 4.	Premiers secours	6
Rubrique 5.	Mesures de lutte contre l'incendie	6
Rubrique 6.	Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle	7
Rubrique 7.	Manipulation et stockage	7
Rubrique 8.	Contrôles de l'exposition/protection individuelle	8
Rubrique 9.	Propriétés physiques et chimiques	8
Rubrique 10.	Stabilité et réactivité	9
Rubrique 11.	Informations toxicologiques	9
Rubrique 12.	Informations écologiques	10
Rubrique 13.	Considérations relatives à l'élimination	10
Rubrique 14.	Informations relatives au transport	11
Rubrique 15.	Informations relatives à la réglementation	12
Rubrique 16.	Autres informations	13

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Versions

INDEX	Date	Description	Auteur	Verificateur
A	24/06/2026	Création	Dilay SOLMUS	

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur du produit

Produit : MAX-E
Référence : PESS-418-01

Autres moyens d'identification :

	MAX-E
Tension nominale en Volt	8 x 72 V
Capacité nominale en Ampère-heure	4 Ah
Capacité nominale en Watt-heure	2 304Wh
Quantité de matières dangereuses en kg	11 kg

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation(s) recommandée(s) pertinente(s) : stockage et fourniture d'énergie électrique

Utilisation(s) déconseillée(s) : se référer au Manuel utilisateur

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant/fournisseur : PESS (PILLOT ENERGY STORAGE SOLUTIONS) ENERGY
Numéro de la rue : 164, Boulevard Mireille LAUZE
Code pays/Code postal/Localité : 13010 Marseille - FR
Numéro de téléphone : +33 (0)4 91 58 86 74
Adresse e-mail générique : contact@pessenergy.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

- (FR) N° ORFILA : +33 (0)1 45 42 59 59
- (UK) National Poisons Information Service (NPIS) : NHS on 111
- Emergency Telephone +44 1235 239670 - Europe - Multilingual response

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

La capacité en wattheures du produit est de 2 304 Wh ; il appartient à la classe 9 des marchandises dangereuses. Le produit a été testé conformément à la section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères ; le numéro du rapport d'essai est le suivant : RZUN022025-0042.

2.2. Autres dangers

Attention ! Évitez tout court-circuit, l'exposition à des températures élevées, l'immersion dans l'eau ou tout endommagement du boîtier.

Rubrique 3. Composition/informations sur les ingrédients

Attention ! Uniquement dans le cas d'une rupture de batterie. Il est rappelé que l'utilisation prévue et conforme du produit ne doit pas entraîner d'exposition aux substances identifiées ci-dessous.

Substance	Formule moléculaire	% contenu	N° CE	N° CAS
Lithium nickel cobalt aluminum oxides	$\text{Li}_{1.02} \text{Ni}_{0.881} \text{Co}_{0.098} \text{Al}_{0.021} \text{O}_2$	31.9%	-	131344-56-4
Graphite	C	14.4%	231-955-3	7782-42-5
Silicon monoxide	$\text{SiO}_x/\text{Mg}_x\text{SiO}_y$	1.6%	233-232-8	10097-28-6
Lithium hexafluorophosphate	LiPF_6	1.5%	244-334-7	21324-40-3
Polyvinylidene fluoride	$(\text{CH}_2\text{CF}_2)_n$	0.4%	607-458-6	24937-79-9
Iron	Fe	19.1 %	231-096-4	7439-89-6
Copper	Cu	13.0%	231-159-6	7440-50-8
Aluminum	Al	4.6%	231-072-3	7429-90-5
Nickel	Ni	0.1%	231-111-4	7440-02-0
Carbon black	C	1.1%	215-609-9	1333-86-4
Styrene-butadiene rubber	$\text{C}_{36}\text{H}_{42}\text{X}_2$	0.7%	618-370-2	9003-55-8
Carboxymethyl cellulose sodium salt	$[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_2 \text{OCH}_2\text{COONa}]_n$	0.2%	618-378-6	9004-32-4
Electrolyte solvents :				
Ethylene carbonate	$\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$	7.3%	202-510-0	96-49-1
Dimethyl carbonate	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$		210-478-4	616-38-6
Propylene carbonate	$\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3$		203-572-1	108-32-7
Ethyl methyl carbonate	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_3$		433-480-9	623-53-0
Polyethylene	$(\text{C}_2\text{H}_4)_n$	2.1%	618-339-3	9002-88-4
Polyethylene terephthalate	$(\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4)_n$	2.0%	607-507-1	25038-59-9

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 4. Premiers secours

Attention ! Uniquement dans le cas d'une rupture de batterie. Il est rappelé que l'utilisation prévue et conforme du produit ne doit pas entraîner d'exposition aux substances identifiées précédemment.

4.1 Description des mesures de premiers secours

YEUX - En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures. Retirer les lentilles de contact si présentes et si possible. Contacter immédiatement un médecin ou une assistance médicale.

PEAU - En cas de contact direct avec la peau (ou les cheveux) ou indirect, retirez les vêtements contaminés et douchez-vous, ou rincez abondamment avec de l'eau, pendant au moins 15 minutes. Contacter immédiatement un médecin ou une assistance médicale.

INHALATION - En cas d'inhalation, écartez-vous de la zone d'exposition et déplacez-vous/écarter la victime et déplacez-la immédiatement dans un endroit ventilé à l'air frais. Maintenez-la au repos, dans une position confortable pour respirer. Contacter immédiatement un médecin ou une assistance médicale.

INGESTION - En cas d'ingestion, rincez la bouche abondamment sans avaler. Si la personne est inconsciente, placez-la en position latérale de sécurité. Ne pas faire vomir. Contacter immédiatement un médecin ou une assistance médicale.

AUTOPROTECTION DU SECOURISTE - Assurez-vous que le personnel médical est informé des substances/du mélange en cause. Prenez les dispositions nécessaires pour les protéger et prévenir tout risque de contamination. Évitez le contact (direct ou indirect) avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utilisez un masque bouche à bouche à usage unique dans le cas d'une réanimation. Portez les équipements de protection individuelle adaptés.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas de contact direct ou indirect, ou d'ingestion, contactez immédiatement un médecin ou une assistance médicale et réagissez suivant les mesures de premiers secours décrites au §4.1.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Se référer aux mesures de premiers secours décrites au §4.1.

Rubrique 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

CO₂, poudre chimique, sable humide, grande quantité d'eau (pour le refroidissement).
Moyens d'extinction inappropriés : aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La batterie peut exploser et libérer des produits de décomposition dangereux en cas d'incendie.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Les batteries au lithium contiennent des composants inflammables susceptibles de s'échapper, de s'enflammer et de produire des étincelles lorsqu'elles sont soumises à des températures élevées (> 150 °C), lorsqu'elles sont endommagées ou utilisées de manière abusive (par exemple, en cas de dommages mécaniques ou de surcharge électrique) ; elles peuvent brûler rapidement en produisant des flammes vives et enflammer d'autres batteries situées à proximité immédiate.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme pour tout incendie, portez un appareil respiratoire autonome à demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent), ainsi qu'un équipement de protection complet. Par exemple : portez un appareil respiratoire autonome. Portez des vêtements de protection adaptés ainsi qu'une protection pour les yeux et le visage.

Rubrique 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Éviter tout contact avec les yeux.

Se reporter à la section 8 pour les équipements de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'inflammation.

Faire évacuer le personnel vers des zones sûres.

6.2. Précautions pour la protection de l'Environnement

Précautions environnementales : se reporter aux mesures de protection énumérées aux sections 7 et 8.

Absorber à l'aide d'un matériau fixateur de liquides (sable, diatomite, liants acides, liants universels, sciure de bois).

Éliminer les matériaux contaminés comme des déchets conformément au point 13.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et nettoyage

Mesures de confinement : Empêcher toute nouvelle fuite ou tout nouveau déversement si cela peut se faire en toute sécurité.

Mesures de nettoyage : Utiliser un équipement de protection individuelle. Contenir le déversement. Recouvrir le liquide déversé de sable, de terre ou d'un autre matériau absorbant ininflammable. Ramasser le produit et le transférer dans des récipients correctement étiquetés.

Nettoyer soigneusement la surface contaminée.

Rubrique 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Tenir à l'écart de toute source d'inflammation, de chaleur et de flammes. Ces batteries doivent être emballées dans des emballages intérieurs de manière à empêcher efficacement tout court-circuit et à éviter tout mouvement susceptible de provoquer un court-circuit. Éviter toute utilisation abusive, qu'elle soit mécanique ou électrique.

Un court-circuit d'une durée supérieure à un instant réduit généralement la durée de vie de la batterie. Évitez d'inverser la polarité de la batterie au sein de l'ensemble. Si une batterie venait à être écrasée accidentellement, il convient d'utiliser des gants en caoutchouc pour manipuler tous ses composants. Évitez tout contact avec les yeux et la peau. Évitez l'inhalation. Il est interdit de fumer sur le lieu de travail. Matières à éviter : agents oxydants puissants, substances corrosives.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conserver dans un endroit frais et bien aéré. Tenir à l'écart des sources d'inflammation, de la chaleur et des flammes. Ces batteries doivent être conditionnées dans des emballages intérieurs de manière à empêcher efficacement tout court-circuit et à éviter tout mouvement susceptible d'entraîner un court-circuit. Matières à éviter : agents oxydants puissants, substances corrosives.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Il est rappelé que l'utilisation prévue et conforme du produit ne doit pas entraîner d'exposition aux substances identifiées précédemment.

8.1. Paramètres de contrôle

Utiliser un équipement de ventilation si disponible. Douche de sécurité et lavage oculaire.

8.2. Contrôle de l'exposition

Système respiratoire : Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

Yeux : Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

Vêtements : Porter des vêtements de protection adaptés.

Mains : Gants de sécurité.

Se référer au §6.2. et §6.3.

8.3. Autres mesures de protection

Il est interdit de fumer, de boire et de manger sur le lieu de travail. Se laver soigneusement les mains après manipulation.

Rubrique 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Forme : irrégulière
	Couleur : blanc
	Odeur : inodore
	Seuil olfactif : aucune information disponible
Changement de situation :	
pH, avec indication de la concentration	Non déterminé.
Point de fusion/point de congélation	Non déterminé.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Non déterminé.
Point d'éclair	Non déterminé.
Inflammabilité (solide, gaz)	Non déterminé.
Limites supérieure et inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Non déterminé.
Température d'auto-inflammation	Ce produit n'est pas auto-inflammable.
Température de décomposition	Non déterminé.
Autres informations	Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir la section 7).

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

None under normal processing.

10.4. Conditions à éviter

Chaleur intense, feu, matières incompatibles.

10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants puissants. Acides puissants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone, autres gaz irritants et toxiques.

Rubrique 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger

Il est rappelé que l'utilisation prévue et conforme du produit ne doit pas entraîner d'exposition aux substances identifiées précédemment.

TOXICITÉ AIGÜE – Aucune donnée disponible.

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE – Aucun effet irritant.

LÉSIONS OCCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE – Provoque des lésions oculaires graves.

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE - Aucun effet sensibilisant connu.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (STOT) – Aucune information disponible.

Remarque : Les matériaux composant la batterie interne peuvent provoquer une irritation des yeux et de la peau.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5. Résultat des évaluation PBT et vPvB

PBT : Sans objet.
vPvB : Sans objet.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'information disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'information disponible.

Rubrique 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Il est préférable d'éliminer les batteries au lithium en tant que déchets non dangereux lorsqu'elles sont complètement ou presque déchargées. Contactez un service professionnel agréé de gestion des déchets pour éliminer de grandes quantités de ces matériaux.

13.2. Autres recommandations d'élimination

L'élimination doit être effectuée conformément à la réglementation en vigueur.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 14. Informations relatives au transport

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification			
UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
PILES AU LITHIUM IONIQUE	PILES AU LITHIUM IONIQUE	Lithium-ion batteries	PILES AU LITHIUM IONIQUE
Désignation de la marchandise dangereuse dans le document de transport			
UN3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE, 9, (E)	UN 3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE, 9	UN 3480 Lithium-ion batteries, 9	UN 3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE, 9
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
9	9	9	9
Étiquettes de danger			
9A	9A	9A	9A
			
14.4. Groupe d'emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

12.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Le produit est à considérer comme une marchandise dangereuse au sens de l'**ADR** (Accord relatif au transport international de marchandises dangereuses par route), du **IATA DGR** (Norme de référence mondiale pour le transport des marchandises dangereuses par voie aérienne), de l'**IMDG** (Code Maritime International des Marchandises Dangereuses) et du **RID** (Règlement concernant le Transport International Ferroviaire des Marchandises Dangereuses).

Des restrictions en termes de déclaration, de quantités transportées et des instructions d'emballage et d'étiquetage du contenant et/ou véhicule s'appliquent.

Transport terrestre

Dispositions spéciales (ADR)	230, 376, 377, 636, 677
Quantités limitées (ADR)	0
Quantités exceptées (ADR)	E0
Instructions d'emballage (ADR)	P903, P908, P909, P911, LP903, LP904, LP906
Catégorie de transport (ADR)	2
Code de restriction en tunnels (ADR)	(E)

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	230, 376, 377, 384
Quantités limitées (IMDG)	0
Quantités exceptées (IMDG)	E0

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Instructions d'emballage (IMDG)	P903, P908, P909, P911, LP903, LP904, LP906
N° FS (Feu)	F-A
N° FS (Déversement)	S-I
EmS No	F-A, S-I
Catégorie de chargement (IMDG)	A
Arrimage et manutention (Code IMDG)	SW19
Propriétés et observations (IMDG)	Les piles électriques contenant du lithium ionique peuvent réagir (par exemple flamme, chaleur, émission de gaz ou de vapeurs toxiques, corrosifs ou inflammables) ou se démonter en raison de dommages, de défauts ou de courts-circuits.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	Forbidden
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	Forbidden
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	965
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	Forbidden
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	967
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	965
Dispositions spéciales (IATA)	A88, A99, A154, A183, A201, A213, A331, A334, A802
Code ERG (IATA)	12FZ

Transport ferroviaire

Dispositions spéciales (RID)	230, 376, 377, 636, 677
Quantités limitées (RID)	0
Quantités exceptées (RID)	E0
Instructions d'emballage (RID)	P903, P908, P909, P911, LP903, LP904, LP906

12.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Sans objet.

Rubrique 15. Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement (CE) n°1272/2008 – Classification, emballage et étiquetage des substances et des mélanges

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'information disponible.

Une Fiche de Données de Sécurité n'est pas requise pour ces produits selon l'article 31 du règlement européen REACH (règlement n°1907/2006). Cette dernière a été créée sur la base du volontariat.

Rubrique 16. Autres informations

16.1. Indications des modifications

Sans objet.

16.2. Abréviations et acronymes

ADR : Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Accord Internationale concernant le Transport de Marchandises Dangereuses par Route)

DGR : Dangerous Goods Regulations (Réglementation pour le Transport des Marchandises Dangereuses)

IATA : International Air Transport Association (Association International du Transport Aérien)

IMDG : International Maritime Dangerous code (Code Maritime International des Marchandises Dangereuses)

RID : Agreements Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Règlement concernant le Transport International Ferroviaire des Marchandises Dangereuses)

Clause de non-responsabilité

Les informations fournies par PESS ENERGY dans cette fiche de données de sécurité sont uniquement destinées à guider la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et le rejet en toute sécurité du produit, et ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une preuve de qualité.

Ces informations doivent être portées à la connaissance de chacun des utilisateurs et ne concernent que le produit désigné au §1.1. du présent document.

Sauf indication contraire dans ce document, ces informations ne sont valables que pour ledit produit.

PESS ENERGY décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces informations et/ou de mauvais usage du produit.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité