édition : 04 / 25
Date : 14. Avril 2025
Réf : fnc_rc_safety_data_sheet_fr(2025)

Fiche de données de sécurité[1]

Série de produits : rail / grid / trak | power FNC

Contenu

SECTION 1 : Identification 2
SECTION 2 : Identification des dangers 2
SECTION 3 : Composition et informations sur les composants 3
SECTION 4 : Mesures de premiers secours 4
SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie 4
SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle 4
SECTION 7 : Manipulation et stockage 5
SECTION 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle 6
SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques 6
SECTION 10 : Stabilité et réactivité 7
SECTION 11 : Informations sur la toxicologie 7
SECTION 12 : Informations écologiques 7
SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination 8
SECTION 14 : Informations relatives au transport 8
SECTION 15 : Informations réglementaires 9
SECTION 16 : Autres informations 9

[1]Conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006, article 31, *Exigences relatives aux fiches de données de sécurité*, les piles sont des PRODUITS et ne sont pas soumises à l'obligation légale de préparer et de fournir une fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur les piles est fournie uniquement à titre de document d'information pour aider nos clients.

SECTION 1 : Identification

1.1 Produit
Piles, modules ou systèmes de batteries nickel-cadmium industriels
(Piles alcalines rechargeables, fermées ou avec recombinaison partielle des gaz)

Nom du produit commercial
FNC X(F)(R), FNC H(F)(R), FNC M(F)(R), FNC L(F)(R), FNC-A XR, FNC-A HR, FNC-C MR, FNC-R, FNC-T X, FNC-T H, FNC-T M, FNC-VR M, FNC-VR L et autres cellules dans des récipients en plastique

Désignation correcte de l'emballage
PILES, HUMIDES, REMPLIES D'ALCALI

Désignation CEI
KX, KH, KM, KL en référence à la norme DIN IEC 60623
KGX, KGH en référence à la norme DIN IEC 62259

1.2 Fournisseur

HOPPECKE Batterie Systeme GmbH
Rue de Bontkirchen 1
59929 Brilon-Hoppecke
Allemagne
+49 2963 - 61 0
+49 2963 - 61 1452

1.3. contact d'urgence

http://www.Hoppecke.com
+49 2963 - 61 0

SECTION 2 : Identification des dangers

Les informations ci-dessous sont destinées à un contact répété et prolongé avec les composants de la batterie dans un environnement professionnel. Les informations ci-dessous sont utiles en cas d'accident ou d'incident, mais il est très peu probable qu'elles s'appliquent à l'utilisation normale du produit. Toutefois, cette fiche d'information sur le produit contient des informations précieuses qui sont essentielles à la manipulation sûre et à l'utilisation correcte de ce produit. Cette fiche d'information sur le produit doit être conservée et mise à la disposition des employés et des autres utilisateurs de ce produit.

Il n'y a aucun danger ni risque si la batterie est utilisée conformément à sa destination et si le mode d'emploi est respecté, et si elle est installée et mise en service conformément aux instructions.

Soyez toujours conscient des risques d'incendie, d'explosion ou de brûlures. Si les consignes d'aération du mode d'emploi n'ont pas été respectées, du gaz explosif peut s'accumuler dans l'armoire à batteries ou dans le compartiment à batteries en raison d'une

surcharge de la batterie. Si ce gaz est enflammé par une étincelle, une flamme nue ou une surface chaude, une explosion peut se produire.

Ne court-circuitez pas les pôles (+) et (-).
Ne démontez pas ou ne modifiez pas la batterie.
Ne soudez pas directement sur une batterie sans prendre toutes les précautions de sécurité.
Éloignez le feu ou les flammes nues de la batterie.

Les systèmes de batteries avec des tensions > 60 volts doivent toujours être conservés dans une zone à accès limité. Seules les personnes autorisées, informées des dangers de la tension électrique et formées pour travailler sur de tels systèmes, sont autorisées à pénétrer dans la zone des batteries.

Dans des conditions normales d'utilisation, le seul risque chimique est l'effet corrosif de l'électrolyte. Des précautions appropriées doivent donc être prises lors du remplissage et de la vidange des éléments de la batterie. Les matériaux spécifiques des électrodes ne sont dangereux que s'ils sont libérés par la destruction de la batterie (dommages physiques, incendie).

SECTION 3 : Composition et informations sur les composants

Tissu	**Formule**	**CAS Numéro**	**EINECS Numéro**	**Teneur (% en poids)**
Dihydroxyde de nickel (Hydroxyde de nickel(II))	$Ni(OH)_2$	12054-48-7	235-008-5	10 - 19
Dihydroxyde de cadmium Hydroxyde de cadmium(II) Cadmium	$Cd(OH)_2$ Cd	21041-95-2 7440-43-9	244-168-5 231-152-8	15 - 21
Dihydroxyde de cobalt (Hydroxyde de cobalt (II))	$Co(OH)_2$	21041-93-0	244-166-4	0 - 3
Solution d'hydroxyde de potassium	KOH	1310-58-3	215-181-3	26 - 40
Hydroxyde de lithium	LiOH	1310-65-2	215-183-4	0 - 1
Nickel	Ni	7440-02-0	231-111-4	10 - 18
Fer	Fe	7439-89-6	231-096-4	17 - 25
Cuivre	Cu	7440-50-8	231-159-6	0 - 6
Matières plastiques	K.A.	K.A.	K.A.	3 - 8

Remarque : la composition exacte dépend du type de cellule et de l'état de charge de la cellule.

SECTION 4 : Mesures de premiers secours

Des mesures de premiers secours ne sont pas à prévoir dans le cadre d'une utilisation normale et dans des conditions normales. En cas de contact avec l'électrolyte, des mesures de premiers secours sont nécessaires.

Contact oculaire avec l'électrolyte
Rincer délicatement à l'eau pendant quelques minutes. Enlever les lentilles de contact, si elles sont présentes et possibles. Poursuivre le rinçage. Si l'irritation des yeux persiste, demander un avis médical.

Contact cutané avec l'électrolyte
Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. En cas de malaise, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée, demander un avis médical ou consulter un médecin.

Inhalation
Aller à l'air frais. Demander immédiatement une aide/un conseil médical.

Ingestion
Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou le centre antipoison.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction
Utilisez des moyens d'extinction adaptés aux conditions locales et à l'environnement.

5.2 Risques particuliers liés à la lutte contre l'incendie
Les cellules peuvent être surchauffées par une source de chaleur externe ou un court-circuit interne et produire un brouillard d'hydroxyde de potassium et/ou de l'hydrogène gazeux. En cas d'incendie, des vapeurs contenant du cadmium, du nickel et du fer peuvent se dégager.

5.3 Équipement de protection spécial
Comme pour tout incendie, portez un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions personnelles
Utiliser un équipement de protection individuelle si nécessaire. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Précautions pour l'environnement
Empêchez toute pénétration dans le sol, les fossés, les égouts, les voies navigables et/ou les nappes phréatiques.
Voir section 12, Informations écologiques.
Voir section 13 : Élimination

SECTION 7 : Manipulation et stockage

Instructions pour une manipulation sûre

- Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité au travail. Obtenir des instructions spécifiques avant l'utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser les moyens de protection individuelle recommandés à la section 8. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail.
- Lavez-vous soigneusement le visage, les mains et toutes les zones cutanées exposées après avoir manipulé le produit. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- Manipulez les piles avec précaution afin de ne pas endommager le boîtier.
- Veillez à ce que les bornes de la batterie n'entrent pas en contact avec des objets métalliques lors de la manipulation.
- Évitez tout contact avec les composants internes de la cellule de la batterie.

Conditions de stockage

- Maintenir le récipient hermétiquement fermé et le conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé. N'exposez pas les cellules à la lumière directe du soleil.
- Protéger de l'humidité. Éviter la condensation sur les cellules ou les pôles de la batterie.
- Conserver à l'abri de la chaleur, des étincelles et des flammes.
- Stocker à l'écart des matières incompatibles.
- Des températures élevées peuvent entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie. Un court-circuit accidentel entraîne un réchauffement important de la batterie et réduit sa durée de vie. Évitez à tout prix un court-circuit prolongé, car la chaleur générée peut brûler la peau et même détruire le boîtier de l'élément de batterie. Les tables ou les sangles recouvertes de métal utilisées pour le montage des batteries dans les appareils peuvent être la source de courts-circuits ; utilisez un matériau isolant sur les surfaces de travail.
- Les piles emballées dans des conteneurs ne doivent pas être secouées.

Soudage/brasage

- Si le boîtier doit être soudé ou brasé, contactez notre service technique pour prendre les bonnes dispositions afin d'éviter toute fuite de la batterie ou tout court-circuit externe.

Recharger :

- Ces batteries sont conçues pour être rechargées. Une perte de tension et de capacité de la batterie due à l'autodécharge en cas de stockage prolongé est inévitable. Rechargez la batterie avant de l'utiliser. Veillez à respecter le taux de charge indiqué, car des taux de charge plus élevés peuvent entraîner une augmentation du dégagement de gaz interne, ce qui peut provoquer un dégagement de chaleur excessif ou la rupture et/ou l'endommagement des cellules. Chaque batterie est accompagnée d'instructions détaillées. Veuillez lire les instructions avant d'effectuer des travaux sur la batterie.

SECTION 8 : Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage
Pas nécessaire dans des conditions normales. Portez des lunettes de protection bien ajustées ou un écran facial lorsque vous manipulez des piles endommagées ou fissurées.

Protection de la peau et du corps
Pas nécessaire dans des conditions normales. Portez des gants en caoutchouc ou en plastique lorsque vous manipulez des piles endommagées ou fissurées.

Protection des voies respiratoires
Pas nécessaire dans des conditions normales. Si la batterie est surchargée et que l'on sait que les concentrations d'aérosols libérés dépassent la valeur limite d'exposition dans l'environnement de travail, il faut utiliser une protection respiratoire homologuée.

Considérations générales sur l'hygiène
Manipulez les piles avec précaution afin d'éviter d'endommager le boîtier. Veillez à ce que les bornes des piles n'entrent pas en contact avec des pièces métalliques lors de la manipulation. Évitez tout contact avec les composants internes de la batterie.
Vous trouverez des instructions détaillées sur la manipulation dans le manuel des piles.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

La pile ou la batterie au nickel-cadmium décrite dans cette fiche d'information sur les piles est un produit et n'expose pas l'utilisateur à des substances dangereuses lorsqu'elle est utilisée conformément aux spécifications du fournisseur.

État physique	Article solide
Apparence	Pile ; forme physique et couleur telles que fournies

Pour plus d'instructions sur l'utilisation des piles, consultez le manuel.

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

Réactivité
Non réactif dans des conditions normales.

Résistance chimique
Les cellules et les systèmes de batteries sont stables dans les conditions de stockage recommandées.

Possibilité de réactions dangereuses
Dans des conditions normales de traitement, il n'y a pas de réactions dangereuses.

Polymérisation dangereuse
Il n'y a pas de polymérisation dangereuse.

Matériaux à éviter
Ne remplissez pas les cellules avec de l'électrolyte acide, par exemple de l'acide sulfurique provenant de batteries plomb-acide.

Conditions à éviter
À des températures supérieures à 70 °C, le contenu liquide de l'électrolyte d'hydroxyde de potassium peut s'évaporer.
Exposition possible aux vapeurs de cadmium en cas d'incendie. Voir section 7, Manipulation et stockage.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

Si les cellules ou le système de batterie sont malmenés mécaniquement ou thermiquement, des composants internes toxiques et dangereux peuvent être exposés.

Dénomination chimique	Oral LD50	Dermique LD50	Inhalation LC50
Cadmium 7440-43-9	2330 mg/kg (rat)	-	0,0008 - 0,066 mg/l/4h (rat)
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg (rat)	-	-
Dihydroxyde de nickel (Hydroxyde de nickel(II)) 12054-48-7	1520 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rat)	1,2 mg/l/4h (rat)
Hydroxyde de potassium 1310-58-3	365 mg/kg (rat)	-	-

SECTION 12 : Informations écologiques

Si elles sont utilisées correctement et recyclées à la fin de leur durée de vie, les piles ne présentent aucun risque pour l'environnement. Voir section 13, Élimination.

Électrolyte libéré : la forte augmentation du pH peut avoir des effets néfastes sur les poissons, le plancton et d'autres organismes aquatiques.

SECTION 13 : Élimination

13.1 Élimination des déchets
Les piles Ni-Cd ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères.
Les piles usagées qui ne sont pas recyclées doivent être éliminées comme des déchets spéciaux en respectant toutes les réglementations en vigueur.

13.1 Recyclage
Les piles Ni-Cd usagées sont des biens économiques recyclables et doivent être envoyées au recyclage.
Hoppecke a un système de recyclage "fermé" pour les batteries Ni-Cd. Votre représentant local HOPPECKE vous aidera volontiers à vous débarrasser de vos piles.

Les piles Ni-Cd doivent être collectées et recyclées séparément des autres déchets.

En Europe, la gestion du recyclage doit être conforme à la directive 2006/66/CE et à sa mise en œuvre dans les différents États membres de l'Union européenne.

SECTION 14 : Informations relatives au transport

14.1 Nations unies (ONU)
UN 2795

N° ONU	NOM	RAIL, ROUTE (ADR, RID)				SEE (IMDG)					AIR (IATA)			
	Envoi en bonne et due forme Nom	CL	Code	Emballage Groupe	Marquage	CL	Risque	EmS	Emballage Groupe	Marquage	CL	Risque	Emballage Groupe	Marquage
2795	BATTERIES, HUMIDE, REMPLIE AVEC ALCALIENS Stockage électrique	8	C 11	---	Pas de	8	***	F-A S-B	---	8	8			8

14.2 Accord international
Air : IATA
Mer : IMDG
le pays : ADR (route) ou RID (rail)

Note :
Le transport par route en Europe de piles et batteries neuves ou usagées de la classification ONU 2795, classe 8, n'est pas limité par la disposition spéciale 598 de l'ADR, à condition que les exigences de cette disposition spéciale soient respectées.

SECTION 15 : Informations juridiques

Étiquetage des produits (UE)

Cd

SECTION 16 : Autres informations

Les informations contenues dans cette fiche d'information sur les batteries ont été rédigées en toute bonne foi. Elles sont basées sur des sources d'information considérées comme fiables au moment de leur rédaction et sont, dans cette mesure, exactes et fiables au moment de leur rédaction.
Toutefois, aucune garantie n'est donnée quant à l'exactitude, la fiabilité ou l'exhaustivité des informations obtenues.
Les présentes informations concernent le matériau mentionné dans cette fiche d'information sur les piles. Elles ne s'appliquent toutefois pas à l'utilisation de ce matériau en combinaison avec d'autres matériaux ou procédés. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que les informations sont appropriées et complètes pour son application spécifique.
HOPPECKE Batterie Systeme n'assume aucune responsabilité pour les pertes ou dommages résultant directement, indirectement ou accidentellement de l'utilisation de ces informations ou à la suite de leur utilisation, et n'offre aucune garantie contre la violation de brevets.
Pour plus d'informations, veuillez nous contacter aux adresses ci-dessus.