FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Revision : 1

conformément au Règlement (CE) no 1907/2006 et ses modifications

Date de révision: 12/09/2019

Date d'impression :12/09/2019

PILE PRIMAIRE ALCALINE ZINC-AIR

0. NOTE EXPLICATIVE

Iskra produit des batteries alcalines zinc-air pour la signalisation des routes et des voies ferrées, les systèmes de sécurité, les clôtures électriques, etc. La tension nominale de circuit ouvert pour une pile alcaline zinc air est de 1,5 V par cellule et Iskra produit des batteries d'une tension allant de 1,5 à 15 V et d'une capacité de 25 à 2000 Ah.

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

NOM DU PRODUIT : Pile primaire alcaline zinc-air.

TYPE DE PRODUIT : K25, K30, K50, K60, K120, K150, K360, K400, K700, K960
2X3PFP100, 4PFP25, 4PFP30, 4PFP40, 4PFP100, 5PFP260, 5PFP400.
6PFP40, 6PFP55, 6PFP65, 6PFP75, 6PFP90, 6PFP100, 6PFP120, 6PFP130, 6PFP130_100, 6PFP140, 6PFP145, 6PFP150, 6PFP160, 6PFP165, 6PFP165P, 6PFP170, 6PFP175 and 6PFP200.
8PFP60, 8PFP120, 8PFP330, 10PFP110.

VOLTAGE : 1,5V-15V

SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE : O_2 / KOH / Zn

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

Source d'énergie primaire.

1.3 Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Iskra, d.o.o. 21 Stegne 1000 Ljubljana Slovénie e-mail : info@iskra.eu http://www.iskra.eu	BU Šentvid 108 Šentvid pri Stični 1296 Šentvid pri Stični Slovénie Tél. : +386 17 80 08 00 e-mail : info@iskra.eu

1.4. Téléphone en cas d'urgence

Numéro d'appel d'urgence national/organisme consultatif officiel

112 (Slovénie)

Numéro de téléphone de l'entreprise en cas d'urgence

+ 386 17 80 08 00 (numéro de téléphone d'Iskra BU Šentvid)

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

2.1 Classification de la substance

Substance non dangereuse conformément au Règlement (CE) no 1272/2008 (CLP) et ses modifications.

2.2 Éléments d'étiquetage

Conformément aux Directives CE, ce produit n'a pas besoin d'être classé ni étiqueté.

2.3 Autres dangers

Une manipulation incorrecte des piles peut entraîner une fuite accidentelle de liquide, une surchauffe ou une explosion, et provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels. Le contenu d'une pile ouverte peut entraîner de graves brûlures de la bouche, de l'œsophage, des voies gastro-intestinales, des irritations respiratoires, des irritations de la peau et des yeux et des brûlures chimiques de la peau et des yeux.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Revision : 1

Date de révision : 12/09/2019

conformément au Règlement (CE) no 1907/2006 et ses modifications

Date d'impression: 12/09/2019

PILE PRIMAIRE ALCALINE ZINC-AIR

REMARQUE IMPORTANTE : La batterie ne doit être ni ouverte, ni brûlée. L'exposition aux ingrédients qu'elle contient ou la combustion de ceux-ci peut être nocive :

NOM DE L'AGENT	Index Numéro	CE Numéro	Numéro CAS	Numéro d'enregistrement	Classe 127272008	% / poids
Potassium hydroxyde (KOH)	019-002-00-8	215-181-3 C	1310-58-3	01-2119487136-33	Met. Corr. 1: H290 Acut. Tox. 4: H302 Irrit. peau 1A: H314	8-10
Dioxyde de manganèse (MnO_2)		215-202-6	1313-13-9	01-2119452801-43	Acut. Tox. 4 (H302) Acut. Tox. 4 (H332) STOT Rep. Exp. 2 (H373)	12-15
Zinc (Zn)	030-001-01-9	231-175-3	7440-66-6	01-2119467174-37	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	27-42

*PNOR: Particules non réglementées ailleurs.
*PNOC: Particules non classées ailleurs.

AUCUN INGRÉDIENT DANGEREUX	PEL (OSHA)	VALEUR D'EXPOSITION (ACGIH)	% de poids
Fer (Fe) No CAS 7439-89-6	Aucun établi	Aucun établi	4-14
Plastique	Aucun établi	Aucun établi	11-24
Eau, papier et autres	Aucun établi	Aucun établi	Équilibre

4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1. Description des mesures de premiers secours

Conseils généraux : Des avertissements de danger adéquats sont inclus à la fois sur l'emballage et sur la batterie. Le potentiel d'exposition ne devrait pas exister à moins que la pile ou la pile ne fuie, soit exposée à des températures élevées ou soit maltraitée / endommagée mécaniquement, électriquement ou physiquement. Contient de l'hydroxyde de potassium, qui est caustique.

Inhalation : Pas prévu. Une irritation des yeux et des voies respiratoires peut survenir en cas d'émanations par la chaleur ou par une abondance de piles qui fuient. Déplacer la victime à l'air libre. Contacter un médecin si l'irritation persiste.

Contact avec la peau : L'exposition à une batterie qui fuit peut provoquer irritation, y compris brûlures et blessures corrosives. Rincer la peau avec une grande quantité d'eau claire et tiède pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation, les blessures ou la douleur persistent, consulter un médecin.

Contact avec la peau : L'exposition à une batterie qui fuit peut provoquer irritation, y compris brûlures et blessures caustiques. Si la pile fuit et le produit entre en contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire et tiède pendant 30 minutes. Contacter immédiatement le médecin.

Ingestion : Pas prévu. L'exposition à une pile qui fuit peut provoquer irritation, notamment brûlures caustiques dans la bouche et autour de la bouche. En cas d'irritation ou de brûlure de la bouche, rincer la bouche et les zones environnantes à l'eau claire et tiède pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation ou la douleur persistent, consulter un médecin.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyen d'extinction
Tout moyen d'extinction approprié.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance
Le produit est ignifuge.
En cas d'incendie impliquant de grandes quantités de produit, porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
Informer le personnel de sécurité en cas de grande quantité de déversement. L'hydroxyde de potassium peut être libéré par des piles qui fuient ou se sont rompues. Eviter le contact avec les yeux ou la peau et l'inhalation de vapeurs. Assurer une ventilation adéquate. Le personnel chargé du nettoyage doit porter un équipement de protection approprié.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement
Tenir les déversements à l'écart des égouts, des eaux de surface, des eaux souterraines et du sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
Recueillir et maintenir dans un récipient fermé de manière étanche. Les déchets produits doivent être traités conformément à la législation en vigueur.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Éviter les abus mécaniques et électriques. Ne pas court-circuiter ou installer de manière incorrecte (respecter la polarité + et -). Les batteries peuvent exploser, se pyrolyser ou s'échapper si elles sont démontées, écrasées ou exposées à des températures élevées. Installer les piles conformément aux instructions du fabricant. Remplacer toutes les piles en même temps. Tenir hors de la portée des enfants. Ne pas mélanger de différents types de piles. Ne pas démonter les piles. Ne pas jeter les piles au feu et ne pas les incinérer.

Les piles alcaline zinc-air ont besoin d'oxygène ambiant pour fonctionner. Ne pas sceller la batterie dans un récipient étanche à l'air ou à l'eau. Cela pourrait obstruer les orifices d'air et provoquer une défaillance prématurée de la batterie. Les batteries dégagent de l'hydrogène qui, lorsqu'il est combiné à l'oxygène de l'air, peut produire un mélange combustible ou explosif à moins d'être purgé. Si un tel mélange est présent, des courts-circuits, des températures élevées ou des étincelles électriques peuvent provoquer un incendie.

Les batteries sont fournies chargées. Elles ne peuvent pas être rechargées. La recharge peut provoquer des fuites ou des ruptures. Une recharge accidentelle peut survenir si la pile est installée à l'envers.

7.2 Conditions pour un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
Conserver à température ambiante. Des températures de batterie agiront sur le vieillissement accéléré de celle-ci.
Une fois déchargées, rangez les piles de manière à ce que les orifices d'air soient disposé en haut.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle
Le boîtier de la batterie est en plastique, mais contient à l'intérieur un certain nombre de produits chimiques et de matériaux pouvant être dangereux en cas de déversement accidental.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Revision : 1

conformément au Règlement (CE) no 1907/2006 et ses modifications

Date de révision : 12/09/2019

Date d'impression: 12/09/2019

PILE PRIMAIRE ALCALINE ZINC-AIR

CONSTITUANTS DE LA BATTÉRIE

Hydroxyde de potassium (KOH) :

Valeurs limites d'exposition (Directive 2000/39 / CE de 2017/164 / CE et ses modifications) (voir NIOSH (No. RTCS TT2100000 pour l'hydroxyde de potassium CAS) No 1310-58-3)).
(Journal officiel de la République de Slovénie, No 78/2018) : les valeurs maximales (VM) pour l'hydroxyde de potassium en Slovénie ne sont pas prescrites.
/ La consommation par inhalation à 1 mg / m3 provoque des effets locaux de longue durée / La concentration prévue sans effets (PNEC) pour l'hydroxyde de potassium à 1 mg / m3 n'est pas pertinente.

	PEL (OSHA)	VALEUR D'EXPOSITION (ACGIH)
Hydroxyde de potassium (KOH)	Aucun établi	2 mg/m^3 max

Dioxyde de manganèse (MnO_2) :

Valeurs limites d'exposition (Directive 2000/39 / CE et 2017/164 / CE de la Commission (et toutes ses modifications)) :

Réglementations relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents chimiques sur le lieu de travail (Journal officiel de la République de Slovénie, no 78/2018) :

En Slovénie les VM pour le dioxyde de manganèse ne sont pas prescrits.

VM (manganèse et composés inorganiques de manganèse) = 0,2 (I) mg / m^3; 0,05 (A) mg / m^3 Valeur à court terme = 1,6 (I) mg / m^3; 0.4 (A) mg / m^3

Nom	Australie	Autriche	Belgique	Danemark	Union Européenne
Dioxyde de manganèse (CAS : 1313-13-9)	1 mg/m^3	STEL (limite d'exposition à court terme) : 2 mg/m^3 Fraction respirable : 0,5 mg/m^3	-	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3	-
	Lettonie	France	Finlande	Allemagne	Italie
	Fraction respirable: 0,3 mg/m^3	-	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3 Fraction respirable : 0,1 mg/m^3	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3 Fraction respirable : 0,02 mg/m^3 Max : 1,6 mg/m^3 Max : 0,16 mg/m^3 Fraction respirable : 0,5 mg/m^3	-
	Pologne	Portugal	Espagne	Suisse	Pays-Bas
	Fraction respirable: 0,3 mg/m^3	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3	Fraction respirable : 0,5 mg/m^3	-
	Norvège	Royaume Uni	VALEUR D'EXPOSITION ACGIH	OSHA PEL	NIOSH DIVS

	Fraction respirable : 1 mg/m^3 Fraction respirable : 0,1 mg/m^3 STEL: 1 ppm STEL : 0,1 mg/ m^3	Fraction respirable : 0,5 mg/m^3	Fraction respirable : 0,2 mg/m^3 Mn Fraction respirable : 0,1 mg/m^3 Mn	Max : 5 mg/m^3 Max : 5 mg/m^3 Mn	DIVS : 500 mg/m^3 Mn Fraction respirable : 1 mg/m^3 Mn STEL : 3 mg/m^3 Mn

Concentration prévisibles sans effet pour les écosystèmes (PNEC) : valeurs environnementales :
Pas d'information disponible
Eau douce : 0,00014 mg / L
Eau salée : 0,000014 mg / L
Rejets discontinus : 0,00074 mg / L
Sédiments d'eau douce : 0,037 mg / kg sédiment ps
Sédiments d'eau salée : 0,0037 mg / kg sédiments ps
Pays : 0,028 mg / kg de sol ps

Effet sur le traitement des eaux usées : 100 mg / L

Zinc (Zn):

Valeurs limites d'exposition (Directive 2000/39 / CE et 2017/164 / CE de la Commission (et toutes ses modifications)) :

Kemijsko ime	General dust limit	
	WEL-TWA: 10mg/m^3 (inhal. Dust), 4 mg/m^3 (respir. Dust)	

Règlements relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents chimiques sur le lieu de travail (Journal officiel de la République de Slovénie, no 78/2018).

8.2 Contrôles d'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Exigences de ventilation : Pas nécessaire dans des conditions normales.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que l'équipement de protection individuelle

Gants		Pas nécessaire dans des conditions normales. Utiliser du néoprène, du caoutchouc ou des gants en latex pour manipuler des piles ouvertes ou qui fuient.
Protection des yeux		Pas nécessaire dans des conditions normales. Porter des lunettes de sécurité pour manipuler des piles ouvertes ou qui fuient.
Protection des voies respiratoires		Pas nécessaire dans des conditions normales.
Autres		Pas nécessaire dans des conditions normales.
Mesures de santé et de sécurité		Tenir hors de la portée des enfants.

8.2.3 Précautions pour la protection de l'en

Pas d'information disponible.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Objet solide (boîtier plastique cylindrique ou rectangulaire)
Odeur	Sans odeur
pH	Non applicable dans des conditions normales
Point/intervalle d'ébullition (°C)	Non applicable
Point de fusion (° C)	MnO_2 fond à 535 °C ca. Zn fond à 420 °C ca. KOH fond à 410 °C ca.

Point d'éclair	Non applicable
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité	Non inflammable
Auto-inflammabilité	Non applicable
Risque d'explosion	Non-explosif (produit hermétiquement fermé, ne pas exposer à des sources de chaleur)
Densité de vapeur	Non applicable
Pression de vapeur	Non applicable
Densité relative	1,7 – 3 g/cm^3
Solubilité Composants internes : Solubilité dans l'eau Solubilité dans d'autres solvants	Insoluble KOH: ca. 1150 g/L Zinc : insoluble Non applicable
Coefficient de distribution	Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable
Température de décomposition	Non applicable
Viscosité	Non applicable
Propriétés explosives	Non applicable
Propriétés oxydantes	Non applicable

9.2 Autres informations
Tension de circuit ouvert : 1,5 V par cellule.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité
Pas réactif dans des conditions normales d'utilisation.
Voir aussi la section 7.
10.2 Stabilité chimique
Stable dans des conditions normales d'utilisation.
Voir aussi la section 7.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses
Voir aussi la section 7.
10.4 Condition à éviter
Éviter le court-circuit. Il est déconseillé de mélanger les batteries, de les mettre en contact avec des bijoux, des tables en métal ou tout type de conducteur électrique. Éviter d'écraser, de percer ou de démonter. Voir aussi la section 7.
10.5 Matières incompatibles
Voir aussi la section 7.
10.6 Produits de décomposition dangereux
Voir aussi les paragraphes de 10.4 à 10.6
Voir aussi la section 5.2

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Dans des conditions normales d'utilisation, les piles alcalines zinc-air ne sont pas toxiques. Mais si la batterie est ouverte, ses composants peuvent causer des problèmes :

MnO_2	**Inhalation :** Peut être nocif si inhalé. Les vapeurs pourraient causer une irritation les voies respiratoires.	Déplacer à l'air frais. Consulter un médecin si les symptômes persistent.

	Ingestion : Nocif en cas d'ingestion.	Ne pas faire vomir en cas d'ingestion : consulter un médecin immédiatement.
Zinc	**Contact avec la peau** : Peut provoquer irritation de la peau.	Rincer abondamment - enlever immédiatement les vêtements contaminés.

	Contact avec les yeux : Peut provoquer une irritation oculaire.	Bien se laver pendant plusieurs minutes avec beaucoup d'eau. Demander de l'aide médicale si nécessaire.
	Ingestion : Peut causer des douleurs à l'estomac, nausées et vomissements.	Donner beaucoup d'eau à boire - consultez immédiatement un médecin.
KOH	**Contact avec la peau**: brûlures caustiques et ulcères cutanés pénétrants.	Laver immédiatement et abondamment à l'eau au moins 15 minutes et demander de l'assistance médicale.
	Contact avec les yeux : Effets caustiques sur les yeux.	Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous le paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
	Ingestion : Brûlures à la bouche et à l'œsophage.	Nettoyer la bouche avec de l'eau et ensuite boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente. Ne pas faire vomir.
	Inhalation : Irritation des voies respiratoires.	Déplacer la victime à l'air frais et la laisser reposer.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité
Non disponible pour le produit.
12.2 Persistance et dégradabilité
Les piles laissées à l'extérieur risquent de fuir par les orifices d'air.
12.3 Potentiel de bioaccumulation
Pas prévu si utilisé correctement.
12.4 Mobilité dans le sol
Pas prévu si utilisé correctement.
12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB
Le produit n'est pas considéré comme un PBT ou un vPvB.
12.6 Autres effets néfastes
Pas prévu si utilisé / éliminé correctement

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets
Produit
Éliminer selon les règlements locaux, provinciaux et fédéraux. Ces technologies d'élimination comprennent l'incinération et la mise en décharge. Ne pas incinérer, car les piles peuvent exploser à des températures extrêmes. En Europe, ils doivent être gérés conformément à la directive 2006/66 / CE (et toutes ses modifications) du Parlement européen et du Conseil européen du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs. Le résidu est catalogué comme non dangereux dans la liste européenne des déchets (LoW) et porte le code 16 06 04.
Emballage
Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.
Jeter les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés de la même manière que le produit.
Suivre les réglementations officielles locales et nationales.

14. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

En général, toutes les piles dans toutes les formes de transports (terrestres, aériens ou maritimes) doivent être emballées d'une manière sûre et responsable. Les exigences légales des agences de réglementation stipulent que les

piles doivent être emballées de façon à prévenir les courts-circuits et dans un matériau extérieur résistant empêchant un éventuel déversement du contenu. Tous les emballages créés pour les piles air-alcalines Iskra ont été conçus en conformité avec ces exigences légales.

Les piles alcalines zinc-air ne sont pas considérées comme marchandises dangereuses selon l'Accord européen relatif au

Transport international de marchandises dangereuses par route (ADR), le Règlement international maritime des marchandises dangereuses (IMDG), le Règlement des Nations Unies sur les marchandises dangereuses, le Règlement de l'IATA sur les marchandises dangereuses, les Instructions techniques de l'OACI et les Règlement des États-Unis sur les produits dangereux (49 CFR). Ces batteries ne sont pas soumises à la réglementation sur les marchandises dangereuses à condition qu'elles soient conformes aux exigences des dispositions particulières suivantes.

Organe de contrôle	Dispositions particulières
UN	Non réglementé.
IMDG	Non réglementé.
ADR	Non réglementé.
US DOT	49 CFR 172.102 Disposition 130
ICAO	Non réglementé.
IATA	A123

Toutes les piles alcalines zinc-air Iskra sont emballées de manière à éviter les courts-circuits ou la production de quantités de chaleur dangereuses et respectent les dispositions spéciales susmentionnées. En outre, le Règlement sur les marchandises dangereuses de l'IATA et les Instructions techniques de l'IACO exigent que les mots « non restreint » et le numéro de disposition spéciale A123 soient indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsqu'une lettre de transport aérien est émise.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementation / législation sur la sécurité, la santé et l'environnement spécifique au produit

Substance non dangereuse selon le Règlement (CE) no 1272/2008 (CLP) et ses modifications (pour la classification et l'étiquetage).

REACH (no 1907/2006 et ses mises à jour) : les batteries Iskra sont des articles manufacturés et ne sont pas soumises aux exigences d'enregistrement de REACH. Il n'y a donc aucune obligation de fournir une fiche de données de sécurité. Ne pas inclure de substance extrêmement préoccupante sur la liste des candidats de l'ECHA.

Directive RoHS de l'UE : les batteries Iskra ne sont pas soumises à la directive RoHS.

Directive européenne 2006/66 / CE sur les batteries et ses modifications : Chaque batterie est étiquetée avec la poubelle sur roues barrée d'une croix, et la capacité est indiquée de manière visible, lisible et indélébile. Les piles Iskra n'ont pas besoin d'être marquées avec les symboles chimiques pour les métaux Hg, le Pb ou le Cd. Le résidu est catalogué comme non dangereux dans la liste européenne des déchets (LoW) et porte le code 16 06 04.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'information disponible.

16. AUTRES INFORMATIONS

Au meilleur de nos connaissances, les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes et fiables pour les ressources actuellement disponibles. Toutefois, ni le vendeur ni aucune de ses filiales n'assument la responsabilité de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations contenues dans ce document.

Cette fiche de données de sécurité ne constitue pas une garantie pour des caractéristiques spécifiques du produit. La détermination finale de l'adéquation de tout matériau relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Tous les matériaux peuvent présenter des risques inconnus et doivent être utilisés et manipulés avec précaution et en respectant des procédures de sécurité raisonnables. Conséquemment, l'acheteur assume tous les risques liés à l'utilisation et à la manipulation de ce produit.