
1 Introduction

2 Analyse des dangers : alkalinebatteriesbw-tubize

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Graphite

2.5.2 Dioxyde de manganèse

2.5.3 Hydroxyde de potassium

2.5.4 Hydroxyde de sodium

2.5.5 Zinc

2.5.6 Acier

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

Tilte	EmillA – Analyse des dangers du produit alkalinebatteriesbw-tubize
Company	Energizer Battery Manufacturing, Inc.
Date	2026-04-10
Version	Rev0
Auteur	Emilia 0.6.0



1 Introduction

Le présent rapport analyse les dangers intrinsèques du produit **alkalinebatteriesbw-tubize**.

L'analyse vise à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les dangers associés au produit et à ses substances ?
- Les substances présentes sont-elles soumises à des valeurs limites d'exposition ou à des classifications particulières (CMR, SEVESO, ...) ?
- Quels sont les dangers pour la santé connus pour ces différentes substances ?
- Est-ce que la FDS reçue présente potentiellement des erreurs (obsolescence, changements dans les classifications de l'ECHA, ...) ?
- Quelles mesures de prévention doivent être envisagées lors de l'utilisation de ce produit ?

La fiche de données de sécurité (FDS) a été traitée à l'aide de l'outil d'intelligence artificielle **Emilia** développé par **Modyva**. Les résultats ont été revus et contrôlés par Modyva.

L'analyse se limite à une analyse des dangers. L'exposition au risque basée sur les conditions réelles d'utilisation in-situ n'a pas été évaluée.

Cette étude est basée sur les prescriptions et recommandations suivantes :

- LIVRE VI — Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques
- Fiches toxicologiques de l'INRS
- Directive 2012/18/UE (SEVESO)
- Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)
- Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) — Annexe XVII / Annexe XIV
- Règlement (UE) 2019/1021 (POP)
- Règlement (UE) 528/2012 (Biocides)

2 Analyse des dangers : alkalinebatteriesbw-tubize

Dans la suite, nous détaillons les dangers associés au produit **alkalinebatteriesbw-tubize**, les éléments potentiellement erronés ou obsolètes relevés dans la FDS, les classifications des différentes substances présentes et les protections individuelles à envisager.

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Fabriqué par	Energizer Battery Manufacturing, Inc.
État physique	solide
Forme	pas de poudre fine, poudre, grains, granulés, pastilles, liquide visqueux ou pâte
pH	Non disponible
Usage	Alimenter des dispositifs électroniques portables (piles alcalines miniatures)
Date FDS	2026-04-10

La FDS date du 2026-04-10. Elle a donc 0 an(s).

| 2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

EmillA a identifié les erreurs de classification potentielles suivantes dans la FDS :

- La substance Dioxyde de manganèse devrait être classée H302 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Dioxyde de manganèse devrait être classée H332 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Hydroxyde de potassium devrait être classée H302 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Hydroxyde de potassium devrait être classée H314 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Hydroxyde de sodium devrait être classée H314 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Zinc devrait être classée H250 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Zinc devrait être classée H260 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Zinc devrait être classée H400 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Zinc devrait être classée H410 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA

| 2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

Mention d'avertissement : Not Applicable

Pictogrammes (SGH) :

Mentions de danger :

Conseils de prudence :

Transport :

- ADR : -
- RID : -
- ADN : -
- IMDG : -
- IATA : A123
- UN : -

| 2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

skin : - Enlever les vêtements contaminés. - Laver la peau avec du savon et de l'eau. - Si une brûlure chimique survient ou si l'irritation persiste, aller chercher des soins médicaux.

eyes : - Laver immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières supérieures et inférieures, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de produits chimiques. - Aller chercher des soins médicaux.

ingestion : - Ne pas forcer la personne à vomir. - Ne pas lui faire manger ou boire. - Aller immédiatement chercher des soins médicaux. - Appeler la ligne nationale pour l'ingestion de piles au (202-625-3333), jour et nuit.

inhalation : - Fournir de l'air frais. - Aller chercher des soins médicaux.

| 2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Graphite

Identification

- N° CAS : 7782-42-5
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 3.0

Dangers :

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (mg/m ³) : 2.0

2.5.1.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.2 Dioxyde de manganèse

Identification

- N° CAS : 1313-13-9
- N° EINECS : None

Concentration :from 15.0 to 30.0

Dangers :

- **H302** Nocif en cas d'ingestion.
- **H332** Nocif par inhalation.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.2.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°52 - Dioxyde de manganèse

[Généralités](#)[Caractéristiques](#)[VLEP Mesurage](#)[Incendie - Explosion](#)[Pathologie - Toxicologie](#)[Règlementation](#)[Recommandations](#)[Bibliographie](#)

2.5.3 Hydroxyde de potassium

Identification

- N° CAS : 1310-58-3
- N° EINECS : None

Concentration : from 0.0 to 12.0

Dangers :

- **H302** Nocif en cas d'ingestion.
- **H314** Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Règlementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-15min (mg/m ³) : 2.0

2.5.3.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°35 - Hydroxyde de potassium et solutions aqueuses

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[5, 6\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)
[Bibliographie](#)

2.5.4 Hydroxyde de sodium

Identification

- N° CAS : 1310-73-2
- N° EINECS : None

Concentration :from 0.0 to 12.0

Dangers :

- **H314** Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (mg/m³) : 2.0

2.5.4.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°20 - Hydroxyde de sodium et solutions aqueuses

[Généralités](#)[Caractéristiques](#)[VLEPMesurage](#)[Incendie - Explosion\[7, 8\]](#)[Pathologie - Toxicologie](#)[Règlementation](#)[Recommandations](#)[Bibliographie](#)

2.5.5 Zinc

Identification

- N° CAS : 7440-66-6
- N° EINECS : None

Concentration :from 4.0 to 10.0

Dangers :

- **H250** S'enflamme spontanément au contact de l'air.
- **H260** Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
- **H400** Très toxique pour les organismes aquatiques.
- **H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.5.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°75 - Zinc et composés minéraux

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[2, 5, 7\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)
[Bibliographie](#)

2.5.6 Acier

Identification

- N° CAS : 7439-89-6
- N° EINECS : None

Concentration :from 30.0 to 35.0

Dangers :

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Oui
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.6.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

| 2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Mains	-
Yeux	-
Peau	-
Système respiratoire	-
Corps	-

| 2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	<ul style="list-style-type: none">- Ventilation : La ventilation n'est pas nécessaire dans des conditions normales, mais peut être requise dans des zones où se trouvent des piles ouvertes ou qui fuient.- Protection des yeux : Utiliser des lunettes de sécurité avec protections latérales pour manipuler une pile ouverte ou qui coule.- Gants : Utiliser des gants en néoprène ou en caoutchouc naturel pour manipuler une pile ouverte ou qui coule.- Récipient étanche : Les produits de la pile doivent être récupérés dans un récipient étanche.- Éviter l'ouverture : La pile ne doit pas être ouverte ni jetée au feu.- Étiquetage : Si l'étiquette n'est pas visible, fournir un emballage ou une étiquette indiquant les avertissements (ne pas installer à l'envers, ne pas recharger, ne pas jeter au feu, ne pas mélanger avec d'autres types de piles).- Élimination : Jeter conformément aux règlements locaux et nationaux applicables (incinération ou enfouissement).
Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	<ul style="list-style-type: none">- Conserver dans un endroit frais et bien aéré.- Éviter les températures élevées, qui peuvent raccourcir la durée de vie de la pile.- Ne pas sceller ou envelopper hermétiquement la pile sans précautions, car l'hydrogène émis peut former un mélange explosif.- Ne pas placer les piles à proximité de sources de chaleur ou d'éléments susceptibles de provoquer un court-circuit (bijoux métalliques, tables métallisées, etc.).Incompatibilités potentielles :<ul style="list-style-type: none">- Risque d'explosion ou de fuite si la pile est exposée à des températures élevées ou si elle est scellée sans ventilation.- Risque de court-circuit et de décharge si les piles sont stockées en contact avec d'autres types de piles ou d'objets métalliques.

ZONES À PROTÉGER

MESURES À ENVISAGER

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Alimenter des dispositifs électroniques portables (piles alcalines miniatures)