
1 Introduction

2 Analyse des dangers : galvanisant-oks2511ok

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 Zinc en poudre

2.5.2 Xylène

2.5.3 Propane

2.5.4 Isobutane

2.5.5 Butane

2.5.6 Éthylbenzène

2.5.7 Acétone

2.5.8 Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

2.5.9 Acétate de n-butyl

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 galvanisant-oks2511ok
-------	---

Company	OKS Spezialschmierstoffe GmbH
---------	-------------------------------

Date	2026-04-02
------	------------

Version	Rev0
---------	------

Auteur	Emilia 0.6.0
--------	--------------



1 Introduction

Le présent rapport analyse les dangers intrinsèques du produit **galvanisant-oks2511ok**.

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 : galvanisant-oks2511ok

Dans la suite, nous détaillons les dangers associés au produit **galvanisant-oks2511ok**, 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	OKS Spezialschmierstoffe GmbH
État physique	aérosol (gaz)
Forme	aérosol (gaz propulseur + solvant), poudre fine
pH	Non applicable
Usage	Produit de préservation de corrosion.
Date FDS	2018-11-15

La FDS date du 2018-11-15. Elle a donc 7 an(s).

La FDS ayant plus de 5 ans, il est *nécessaire* de demander au fournisseur de produire une FDS mise à jour.

| 2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

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

- La substance Zinc en poudre devrait être classée H250 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Zinc en poudre devrait être classée H260 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Éthylbenzène devrait être classée H225 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Éthylbenzène devrait être classée H332 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA
- La substance Éthylbenzène devrait être classée H373 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 : Danger

Pictogrammes (SGH) :



Inflammable

Nocif / Irritant Grave pour la santé Danger pour l'environnement

Mentions de danger :

- **H222** Aérosol extrêmement inflammable.
- **H229** Pressurised container: May burst if heated
- **H315** Provoque une irritation cutanée.
- **H319** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **H373** Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **H400** Très toxique pour les organismes aquatiques.
- **H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

- **P210** P210
- **P211** Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
- **P251** P251
- **P260** Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.
- **P273** Éviter le rejet dans l'environnement.
- **P391** Recueillir le produit répandu.

- **P410+P412** Protéger du rayonnement solaire.

Transport :

- ADR : 2
- RID : pas disponible
- ADN : pas disponible
- IMDG : 2.1
- IATA : 2.1
- UN : 1950

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

skin : • Enlever immédiatement tout vêtement souillé. • Laver abondamment la zone touchée avec de l'eau et du savon. • Faire immédiatement appel à une assistance médicale si une irritation persiste. • Laver les vêtements avant de les remettre. • Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.

eyes : • Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. • Continuer le rinçage pendant au moins 10 minutes. • Demander conseil à un médecin.

ingestion : • Amener la victime à l'air libre. • Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. • Ne PAS faire vomir. • Appeler un médecin. • Se rincer la bouche à l'eau.

inhalation : • Déplacer la personne à l'air frais. • Si des signes ou symptômes persistent, demander une assistance médicale. • Coucher la personne concernée et la maintenir au chaud. • En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. • Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. • Réaliser une respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire.

| 2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Zinc en poudre

Identification

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

Concentration :from 25.0 to 30.0

Dangers :

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

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

2.5.1.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°75 - Zinc et composés minéraux

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

2.5.2 Xylène

Identification

- N° CAS : 1330-20-7
- N° EINECS : None

Concentration :from 10.0 to 20.0

Dangers :

- **H226** Liquide et vapeurs inflammables.
- **H304** Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- **H312** Nocif par contact cutané.
- **H315** Provoque une irritation cutanée.
- **H319** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **H332** Nocif par inhalation.
- **H335** Peut irriter les voies respiratoires.
- **H373** Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Oui
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (ppm) : 50.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 221.0 - VLE-15min (ppm) : 100.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 442.0

2.5.2.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°77 - Xylènes

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[22-24\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)

2.5.3 Propane

Identification

- N° CAS : 74-98-6
- N° EINECS : None

Concentration :from 10.0 to 20.0

Dangers :

- **H220** Gaz extrêmement inflammable.
- **H280** Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

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	VLE-8h (ppm) : 1000.0

2.5.3.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.4 Isobutane

Identification

- N° CAS : 75-28-5
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 10.0

Dangers :

- **H220** Gaz extrêmement inflammable.

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	VLE-15min (ppm) : 980.0 - VLE-15min (mg/m³) : 2370.0

2.5.4.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.5 Butane

Identification

- N° CAS : 106-97-8
- N° EINECS : None

Concentration :from 30.0 to 50.0

Dangers :

- **H220** Gaz extrêmement inflammable.
- **H280** Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

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	VLE-15min (ppm) : 980.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 2370.0

2.5.5.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.6 Éthylbenzène

Identification

- N° CAS : 100-41-4
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 10.0

Dangers :

- **H226** Liquide et vapeurs inflammables.
- **H304** Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- **H225** Liquide et vapeurs très inflammables.
- **H332** Nocif par inhalation.
- **H373** Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Oui
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (ppm) : 20.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 87.0 - VLE-15min (ppm) : 125.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 551.0

2.5.6.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°266 - Ethylbenzène

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[4, 5, 7\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)

2.5.7 Acétone

Identification

- N° CAS : 67-64-1
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 10.0

Dangers :

- **H225** Liquide et vapeurs très inflammables.
- **H319** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **H336** Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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	VLE-8h (ppm) : 246.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 594.0 - VLE-15min (ppm) : 492.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 1187.0

2.5.7.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°3 - Acétone

Généralités

Caractéristiques

VLEPMesurage

Incendie - Explosion[1-3, 26-28]

Pathologie - Toxicologie

Règlementation

2.5.8 Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Identification

- N° CAS : 108-65-6
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 10.0

Dangers :

- **H226** Liquide et vapeurs inflammables.
- **H304** Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- **H412** Nocif 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	VLE-8h (ppm) : 50.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 275.0 - VLE-15min (ppm) : 100.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 550.0

2.5.8.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°221 - 1-Méthoxy-2-propanol et son acétate

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[1, 2, 14\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)

2.5.9 Acétate de n-butyl

Identification

- N° CAS : 123-86-4
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 10.0

Dangers :

- **H226** Liquide et vapeurs inflammables.
- **H336** Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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	VLE-8h (ppm) : 50.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 238.0 - VLE-15min (ppm) : 150.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 712.0

2.5.9.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°31 - Acétate de n-butyle

[Généralités](#)
[Caractéristiques](#)
[VLEPMesurage](#)
[Incendie - Explosion\[3, 6\]](#)
[Pathologie - Toxicologie](#)
[Règlementation](#)
[Recommandations](#)

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Mains	<p>Gants de protection – Matériau : caoutchouc nitrile</p> <p>– Indice de protection : classe1</p> <p>– Conformité : doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 (qui en dérive)</p> <p>Le texte ne précise pas l'épaisseur ni le temps de pénétration; ces paramètres doivent être mesurés dans chaque cas d'utilisation.</p>
Yeux	<p>Lunettes de sécurité – Protection latérale conforme à la norme EN 166 Utilisées pour protéger les yeux contre les vapeurs, brouillards ou éclaboussures.</p>
Peau	-
Système respiratoire	<p>Masque respiratoire / filtre – Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou si l'exposition est démontrée dans les limites préconisées par les directives d'exposition.</p> <p>– Filtre recommandé : Gaz biologique et type de vapeur à faible ébullition (AX) Le type de masque (ex. à cartouche, à respirateur à air comprimé, etc.) n'est pas spécifié, mais le filtre AX doit être utilisé.</p>

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
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">- Ne pas utiliser dans des zones qui n'ont pas une ventilation adéquate. - Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. - En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. - Éviter le contact avec la peau et les yeux. - Éviter le contact avec la peau et les vêtements. - Ne pas ingérer. - Ne pas utiliser des outils qui peuvent provoquer des étincelles. - Conserver à l'écart du feu, des étincelles et des surfaces chaudes. - Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. - Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. - Éviter le contact avec les yeux, la bouche et la peau.- Ces instructions de sécurité s'appliquent aussi aux emballages vides qui peuvent contenir encore des résidus du produit. - Récipient sous pression : à protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. - Ne pas percer ou brûler même après usage.
Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	<ul style="list-style-type: none">- L'aérosol est pressurisé ; il doit être stocké à l'écart de la lumière directe du soleil et à une température ne dépassant pas 50 °C. - Il ne doit pas être ouvert à la force ni jeté dans un feu, même après usage. - Le spray ne doit pas être dirigé contre des flammes ou des objets chauffés à haute température (rouge). - Les récipients sous pression doivent être protégés contre les rayons solaires et ne pas être exposés à des températures supérieures à 50 °C. - Il ne faut pas percer ou brûler les récipients, même après usage. - Le stockage doit respecter les législations nationales spécifiques applicables.

ZONES À PROTÉGER**MESURES À ENVISAGER**

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

Produit de préservation de corrosion.