

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
 Date d'émission: 14/12/2022 Date de révision: 14/12/2022 Remplace la version de: 23/11/2020 Version: 3.0

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit Mélange  
 Nom Hilti Zinc spray MZN-400  
 Code du produit BU Installation  
 Vaporisateur Aérosol



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

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal Utilisation professionnelle  
 Utilisation de la substance/mélange Peinture  
 Inhibiteur de corrosion

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Restrictions d'emploi Réservé à un usage professionnel

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

<b>Fournisseur</b>	<b>Service établissant la fiche technique</b>
Hilti France S.A.S.	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
126 rue Gallieni	Hiltistraße 6
FR– 92100 Boulogne-Billancourt	DE– 86916 Kaufering
France	Deutschland
T +33 825 01 05 05	T +49 8191 906876
<a href="mailto:fr-contactez-nous@hilti.com">fr-contactez-nous@hilti.com</a>	<a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
 +41 44 251 51 51 (international)

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)	65 Boulevard Richard Lenoir 75011 Paris	+33 1 45 42 59 59	

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aérosol, catégorie 1 H222;H229  
 Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1 H400  
 Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1 H410  
 Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

##### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS02

GHS09

Mention d'avertissement (CLP)

Mentions de danger (CLP)

Conseils de prudence (CLP)

Danger

H222 - Aérosol extrêmement inflammable.

H229 - Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P211 - Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

P251 - Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

P260 - Ne pas respirer les aérosols, vapeurs.

P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P410+P412 - Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Phrases supplémentaires

Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

### 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT/vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
zinc (7440-66-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
Butane (106-97-8)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
Acétate d'éthyle (141-78-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
xylène (1330-20-7)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
Solvant naphta aromatique léger (pétrole) (64742-95-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Composant	
éthylbenzène (100-41-4)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
oxyde de zinc (1314-13-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

Composant	
zinc(7440-66-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
Butane(106-97-8)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
Acétate d'éthyle(141-78-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
1-Méthoxy-2-propanol(107-98-2)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
xylène(1330-20-7)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
Solvant naphtha aromatique léger (pétrole)(64742-95-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
éthylbenzène(100-41-4)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Composant	
oxyde de zinc(1314-13-2)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1. Substances

Non applicable

#### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
zinc	N° CAS: 7440-66-6 N° CE: 231-175-3 N° Index: 030-001-01-9	25 – 40	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Butane (Gaz propulseur (Aérosol)) substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 106-97-8 N° CE: 203-448-7 N° Index: 601-004-00-0 N° REACH: 01-2119474691-32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Acétate d'éthyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 141-78-6 N° CE: 205-500-4 N° Index: 607-022-00-5 N° REACH: 01-2119475103-46	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
1-Méthoxy-2-propanol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 107-98-2 N° CE: 203-539-1 N° Index: 603-064-00-3 N° REACH: 01-2119457435-35	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
xylène substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 1330-20-7 N° CE: 215-535-7 N° REACH: 01-2119488216-32	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1100 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315
Solvant naphtha aromatique léger (pétrole)	N° CAS: 64742-95-6 N° CE: 265-199-0 N° Index: 649-356-00-4	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
éthylbenzène substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 100-41-4 N° CE: 202-849-4 N° Index: 601-023-00-4 N° REACH: 01-2119489370-35	3 – 5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
oxyde de zinc substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS: 1314-13-2 N° CE: 215-222-5 N° Index: 030-013-00-7	1 – 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Produit soumis à l'article 1.1.3.7 du CLP. La règle de divulgation des composants est modifiée suivant ce cas.

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
Premiers soins après inhalation	Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Premiers soins après ingestion	Consulter immédiatement un médecin.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Symptômes/effets après contact avec la peau	Irritation.

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Dioxyde de carbone. Mousse. Poudre sèche.
Agents d'extinction non appropriés	Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	Aérosol extrêmement inflammable.
Danger d'explosion	La chaleur peut provoquer une pressurisation et l'éclatement des conteneurs clos, propageant le feu et augmentant le risque de brûlures/blessures.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	Dégagement possible de fumées toxiques. La décomposition thermique génère : Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone. Oxydes d'azote.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie	Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.
Instructions de lutte contre l'incendie	NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs. Évacuer la zone.
Protection en cas d'incendie	Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales	Évacuer la zone. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.
-------------------	---

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence  
Ventiler la zone de déversement. Éviter de respirer les aérosols, vapeurs. Eloigner le personnel superflu.

### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection  
Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire.

Procédures d'urgence  
Aérer la zone.

## 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage  
Ne pas rincer à l'eau. Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Ce produit et son récipient doivent être éliminés de manière sûre, conformément à la législation locale.

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement  
Déchets dangereux en raison du risque potentiel d'explosion. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Mesures d'hygiène  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques  
Suivre des procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique.

Conditions de stockage  
Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F. Conservez dans un endroit à l'abri du feu.

Matières incompatibles  
Matières comburantes. Papier. Acides forts. Bases fortes.

Température de stockage  
5 – 25 °C

Chaleur et sources d'ignition  
Éviter la chaleur et le soleil direct.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### 8.1.1. Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Hilti Zinc spray MZN-400	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Hilti Zinc spray MZN-400</b>	
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ethylbenzène
VME (OEL TWA)	88,4 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Butane (106-97-8)</b>	
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	n-Butane
VME (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	400 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acétate d'éthyle
VME (OEL TWA)	1400 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	400 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1468 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	400 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	150 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-Méthoxy-2-propanol
VME (OEL TWA)	188 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	375 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Xylène, isomères mixtes, purs
VME (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

éthylbenzène (100-41-4)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ethylbenzène
VME (OEL TWA)	88,4 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
oxyde de zinc (1314-13-2)	
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Zinc (oxyde de)
VME (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> (fumées) 10 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.1.4. DNEL et PNEC

Acétate d'éthyle (141-78-6)	
<b>DNEL/DMEL (Travailleurs)</b>	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	1468 mg/m <sup>3</sup>
Aiguë - effets locaux, inhalation	1468 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, cutanée	63 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	734 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets locaux, inhalation	734 mg/m <sup>3</sup>

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Population générale)</b>	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	734 mg/m <sup>3</sup>
Aiguë - effets locaux, inhalation	734 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, orale	4,5 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	367 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, cutanée	37 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets locaux, inhalation	367 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Eau)</b>	
PNEC aqua (eau douce)	0,24 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,024 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	1,65 mg/l
<b>PNEC (Sédiments)</b>	
PNEC sédiments (eau douce)	1,15 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	0,115 mg/kg poids sec
<b>PNEC (Sol)</b>	
PNEC sol	0,148 mg/kg poids sec
<b>PNEC (Orale)</b>	
PNEC orale (empoisonnement secondaire)	0,2 g/kg de nourriture
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC station d'épuration	650 mg/l
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Travailleurs)</b>	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>
Aiguë - effets locaux, inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, cutanée	212 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets locaux, inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Population générale)</b>	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
Aiguë - effets locaux, inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, orale	12,5 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	65,3 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, cutanée	125 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets locaux, inhalation	65,3 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Eau)</b>	
PNEC aqua (eau douce)	0,327 mg/l

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>xylène (1330-20-7)</b>	
PNEC aqua (eau de mer)	0,327 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	0,327 mg/l
<b>PNEC (Sédiments)</b>	
PNEC sédiments (eau douce)	12,46 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	12,46 mg/kg poids sec
<b>PNEC (Sol)</b>	
PNEC sol	2,31 mg/kg poids sec
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC station d'épuration	6,58 mg/l
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Travailleurs)</b>	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	884 mg/m <sup>3</sup>
Aiguë - effets locaux, inhalation	884 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets locaux, inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Eau)</b>	
PNEC aqua (eau douce)	0,1 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,1 mg/l

### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



#### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

##### Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité. EN 166. EN 170

#### 8.2.2.2. Protection de la peau

##### Protection des mains:

En cas de contact répété ou prolongé, porter des gants

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables	Caoutchouc nitrile (NBR)	6 (> 480 minutes)	0,4		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

#### Protection des voies respiratoires:

Pendant les pulvérisations, porter un appareil respiratoire approprié

Protection des voies respiratoires			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque anti-aérosol			

### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Couleur	Gris(e).
Apparence	Aérosol.
Odeur	caractéristique.
Seuil olfactif	Pas disponible
Point de fusion	Pas disponible
Point de congélation	Pas disponible
Point d'ébullition	-42 °C
Inflammabilité	Aérosol extrêmement inflammable.
Limite inférieure d'explosion	1 vol %
Limite supérieure d'explosion	13,1 vol %
Point d'éclair	-25 °C (DIN EN ISO 1523)
Température d'auto-inflammation	273 °C (DIN 51794)
Température de décomposition	Pas disponible
pH	Pas disponible
Viscosité, cinématique	32 mm <sup>2</sup> /s (ISO 2431 (3mm))
Solubilité	Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	Pas disponible
Pression de vapeur	3,2 hPa (DIN EN 12)
Pression de vapeur à 50°C	Pas disponible
Masse volumique	1,051 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative	Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	Non applicable

### 9.2. Autres informations

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

% de composants inflammables :

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV 611,4 g/l

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

#### 10.2. Stabilité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.4. Conditions à éviter

Chaleur. Etincelles. Flamme nue. Rayons directs du soleil. Surchauffe.

#### 10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants et bases.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone.

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

zinc (7440-66-6)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (méthode OCDE 401)
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5,41 mg/l/4h no mortalities;(méthode OCDE 403)
Butane (106-97-8)	
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	> 800000 ppm/4h
Acétate d'éthyle (141-78-6)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg ((méthode OCDE 401))
DL50 cutanée lapin	> 20000 mg/kg (mâle)
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	> 6000 ppm (6 h)
1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)	
DL50 orale rat	4016 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel
xylène (1330-20-7)	
DL50 orale rat	3523 mg/kg (mâle; EU Method B.1)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	29,091 mg/l/4h (mâle; EU Method B.2)
Solvant naphta aromatique léger (pétrole) (64742-95-6)	
DL50 orale rat	> 6800 mg/kg de poids corporel

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Solvant naphta aromatique léger (pétrole) (64742-95-6)</b>	
DL50 cutanée lapin	> 3400 mg/kg de poids corporel
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	> 10,2 mg/l/4h
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
DL50 orale rat	≈ 3500 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée lapin	17,8 ml/kg (mâle)
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	17,8 mg/l/4h
<b>oxyde de zinc (1314-13-2)</b>	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 401)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 402)
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5,7 mg/l/4h (méthode OCDE 403)Aucun risque de mortalité avec la dose donnée
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Non classé
<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>Solvant naphta aromatique léger (pétrole) (64742-95-6)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes (organes de l'ouïe) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger par aspiration	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
<b>Hilti Zinc spray MZN-400</b>	
Vaporisateur	Aérosol
Viscosité, cinématique	32 mm <sup>2</sup> /s (ISO 2431 (3mm))

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)

Très toxique pour les organismes aquatiques. (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

<b>zinc (7440-66-6)</b>	
CL50 - Poisson [1]	169 µg/l (96h; Oncorhynchus Mykiss)
CE50 - Crustacés [1]	< 0,1 µg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)
NOEC chronique poisson	26 µg/L (30 d; Jordanella floridae)
NOEC chronique crustacé	48 µg/L (21d; Daphnia magna; (méthode OCDE 211))
<b>Butane (106-97-8)</b>	
CL50 - Poisson [1]	24 – 148 mg/l (Relation quantitative structure-activité (QSAR))
CE50 - Crustacés [1]	7 – 70 mg/l (Relation quantitative structure-activité (QSAR))
CE50 72h - Algues [1]	7 – 17 mg/l (Relation quantitative structure-activité (QSAR))
<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
CL50 - Poisson [1]	220 mg/l (96 h; Pimephales promelas; US EPA E03-05)
NOEC chronique crustacé	2,4 mg/l (21 d; Daphnia magna; (méthode OCDE 211))
NOEC chronique algues	> 100 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (méthode OCDE 201))
<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
CL50 - Poisson [1]	6812 mg/l (96 h; Leuciscus idus; DIN 38 412, part L15)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (48 h; Daphnia magna)
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
CL50 - Poisson [1]	2,6 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (méthode OCDE 203))
CE50 - Crustacés [1]	2,2 mg/l (24 h; Daphnia magna; (méthode OCDE 202))
CEr50 algues	2,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (méthode OCDE 201))
NOEC chronique poisson	> 1,3 mg/l (56 d; Oncorhynchus mykiss)
NOEC chronique crustacé	0,96 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia; US EPA 600/4-91-003)
<b>Solvant naphta aromatique léger (pétrole) (64742-95-6)</b>	
CL50 - Poisson [1]	8,2 mg/l (96h; Pimephales promelas; EPA 66013-75-009)
CE50 - Crustacés [1]	4,5 mg/l (48h; Daphnia magna; (méthode OCDE 202))
CEr50 algues	3,7 mg/l (96h; Pseudokirchneriella subcapitata; (méthode OCDE 201))
NOEC chronique crustacé	2,6 mg/l (21d; Daphnia magna; (méthode OCDE 211))
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
CL50 - Poisson [1]	5,1 mg/l (96h; Menidia menidia)

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
CL50 - Poisson [2]	4,2 mg/l (96; Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel); (méthode OCDE 203))
CE50 - Crustacés [1]	1,8 – 2,4 mg/l (48h; Daphnia magna)
CE50 72h - Algues [1]	4,9 mg/l (72h; Skeletonema costatum)
CE50 72h - Algues [2]	5,2 mg/l (72h; Pseudokirchnerella subcapitata)
CEr50 algues	4,9 mg/l (72h; Skeletonema costatum)
NOEC chronique crustacé	0,96 mg/l (7d; Ceriodaphnia dubia)
<b>oxyde de zinc (1314-13-2)</b>	
CL50 - Poisson [1]	1,55 mg/l (96 h; Danio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	1 mg/l (48 h; Daphnia magna; (méthode OCDE 202))
CE50 72h - Algues [1]	0,136 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (méthode OCDE 201))
NOEC chronique poisson	0,039 mg/l (30 d; Oncorhynchus mykiss; (méthode OCDE 215); <tx:KFT_READ-ACROSS>)
NOEC chronique crustacé	0,04 mg/l (21 d; Daphnia magna; (méthode OCDE 211); <tx:KFT_READ-ACROSS>)
NOEC chronique algues	0,01 mg/l (4 d; Dunaliella tertiolecta)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>zinc (7440-66-6)</b>	
Persistance et dégradabilité	Non applicable aux produits non-organiques.
<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	≈ 69 % (20 d)
<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	96 % (28 d; (méthode OCDE 301E))
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	87,8 % (28 d; (méthode OCDE 301F))
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	70 – 80 % (28d; ISO 14593-CO2-Headspace Test)
<b>oxyde de zinc (1314-13-2)</b>	
Persistance et dégradabilité	Non applicable aux produits non-organiques.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>zinc (7440-66-6)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.
<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
BCF - Poisson [1]	30 (3 d; Leuciscus idus melanotus)

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Acétate d'éthyle (141-78-6)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.
<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	0,37 (20 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
Facteur de bioconcentration (BCF REACH)	< 25,9
Potentiel de bioaccumulation	Pas d'informations complémentaires disponibles.
<b>oxyde de zinc (1314-13-2)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.

### 12.4. Mobilité dans le sol

<b>1-Méthoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Tension superficielle	70,7 mN/m (1 g/L; 20°C)
<b>xylène (1330-20-7)</b>	
Tension superficielle	28 – 29,8 mN/m
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	2,73
<b>éthylbenzène (100-41-4)</b>	
Tension superficielle	71,2 N/m (23 °C)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	3,12 (calculé)

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	Récipient sous pression - Ne pas percer ou brûler même après usage.
Indications complémentaires	Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur.
Code catalogue européen des déchets (CED)	14 06 03* - autres solvants et mélanges de solvants 16 05 04* - gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses 15 01 04 - emballages métalliques

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Code HP

HP3 - "Inflammable":

- déchet liquide inflammable: déchet liquide ayant un point d'éclair inférieur à 60 °C ou déchet de gazoles, carburants diesel et huiles de chauffage légères dont le point d'éclair est > 55 °C et ≤ 75 °C;
  - déchet solide ou liquide pyrophorique inflammable: déchet solide ou liquide qui, même en petites quantités, est susceptible de s'enflammer en moins de cinq minutes lorsqu'il entre en contact avec l'air.
  - déchet solide inflammable: déchet solide qui est facilement inflammable, ou qui peut provoquer ou aggraver un incendie en s'enflammant par frottement.
  - déchet gazeux inflammable: déchet gazeux inflammable dans l'air à 20 °C et à une pression normale de 101,3 kPa;
  - déchet hydrosensible: déchet qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables en quantités dangereuses;
  - autres déchets inflammables: aérosols inflammables, déchets auto-échauffants inflammables, peroxydes organiques inflammables et déchets autoréactifs inflammables.
- HP14 - "Écotoxique": déchet qui présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>			
AÉROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AÉROSOLS
<b>Description document de transport</b>			
UN 1950 AÉROSOLS, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AÉROSOLS, 2.1
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>			
2.1	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>			
Dangereux pour l'environnement: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui Polluant marin: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui
La disposition spéciale concernant les matières dangereuses pour l'environnement s'applique (quantité de liquides ≤ 5 litres ou masse nette de solides ≤ 5 kg). La marque désignant une matière dangereuse pour l'environnement n'est donc pas requise, comme le mentionne le règlement ADR, section 5.2.1.8.1.			
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

**Transport par voie terrestre**

Code de classification (ADR)

5F

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Dispositions spéciales (ADR)	190, 327, 344, 625
Quantités limitées (ADR)	1I
Quantités exceptées (ADR)	E0
Instructions d'emballage (ADR)	P207, LP200
Dispositions spéciales d'emballage (ADR)	PP87, RR6, L2
Catégorie de transport (ADR)	2
Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR)	V14
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	CV9, CV12
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	S2
Code de restriction en tunnels (ADR)	D

### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Quantités limitées (IMDG)	SP277
Quantités exceptées (IMDG)	E0
Instructions d'emballage (IMDG)	P207, LP200
Dispositions spéciales d'emballage (IMDG)	PP87, L2
N° FS (Feu)	F-D
N° FS (Déversement)	S-U
Catégorie de chargement (IMDG)	Aucun(e)

### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	Y203
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	30kgG
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	203
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	75kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	203
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	150kg
Dispositions spéciales (IATA)	A145, A167, A802
Code ERG (IATA)	10L

### Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	5F
Dispositions spéciales (RID)	190, 327, 344, 625
Quantités limitées (RID)	1L
Quantités exceptées (RID)	E0
Instructions d'emballage (RID)	P207, LP200
Dispositions spéciales d'emballage (RID)	PP87, RR6, L2
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	MP9
Catégorie de transport (RID)	2
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID)	W14
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	CW9, CW12
Colis express (RID)	CE2
Numéro d'identification du danger (RID)	23

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

Non applicable

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 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

##### 15.1.1. Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)		
Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
3(a)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Acétate d'éthyle ; 1-Méthoxy-2-propanol ; xylène ; Solvant naphta aromatique léger (pétrole) ; éthylbenzène	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7, 2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F
3(b)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Acétate d'éthyle ; 1-Méthoxy-2-propanol ; xylène ; Solvant naphta aromatique léger (pétrole) ; éthylbenzène	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10
3(c)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Solvant naphta aromatique léger (pétrole) ; éthylbenzène	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classe de danger 4.1
40.	propane ; Butane ; Acétate d'éthyle ; 1-Méthoxy-2-propanol ; xylène ; Solvant naphta aromatique léger (pétrole) ; éthylbenzène	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

##### Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

##### Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV 611,4 g/l

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Directive Seveso (2012/18/UE, réduction des risques de catastrophes)

Seveso III Partie I (Catégories de substances dangereuses)	Quantité seuil (tonnes)	
	Seuil bas	Seuil haut
P3a AÉROSOLS INFLAMMABLES Aérosols «inflammables» de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1	150	500
E1 Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie aiguë 1 ou chronique 1	100	200

### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

#### 15.1.2. Directives nationales

##### France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 4 BIS	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement			
Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
	Général	Modifié	Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION
9	Propriétés physiques et chimiques	Modifié	
11	Informations toxicologiques	Modifié	
12.1	Informations écotoxicologiques	Modifié	
15	Informations relatives à la réglementation	Ajouté	

#### Abréviations et acronymes:

N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route



# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
EN	Norme européenne
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
TLM	Tolérance limite médiane
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses
COV	Composés organiques volatiles
WGK	Classe de pollution des eaux
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé

Sources des données

Source: Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>. fabricant.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
Aerosol 1	Aérosol, catégorie 1
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Gas 1A	Gaz inflammables, catégorie 1A
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquides inflammables, catégorie 3
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H229	Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
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.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
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.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques



# Hilti Zinc spray MZN-400

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

---

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.