

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/de la préparation et de la société/l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** COPPER SPRAY
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation**
Lubrification, protection anticorrosion
Uniquement pour manipulation adéquate.
- **1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fournit la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
BUCHER AG LANGENTHAL
MOTOREX-Schmiertechnik
Bern-Zürich-Strasse 31
CH-4901 Langenthal
Telefon +41 (0)62 919 75 75
- **Représentatif unique en UE:**
MOTOREX Deutschland AG, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim
- **Service chargé des renseignements:** msds@motorex.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
Centre d'informations toxicologiques, CH-8028 Zurich
info@toxi.ch
Tél. +41(0)44 251 51 51 ou CH-numéro d'urgence 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou de la préparation**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Asp. Tox. 1	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Aquatic Chronic 3	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS02

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycliques
isopentane

(suite page 2)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 1)

· Mentions de danger

H222-H229 *Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.*

H412 *Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*

· Conseils de prudence

P101 *En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.*

P102 *Tenir hors de portée des enfants.*

P103 *Lire l'étiquette avant utilisation.*

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.*

P273 *Éviter le rejet dans l'environnement.*

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

P501 *Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.*

· 2.3 Autres dangers
· Résultats des évaluations PBT et vPvB

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Préparations
· Description:

Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

· Composants dangereux:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Numéro index: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	butane Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	50-70%
Numéro CE: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33	Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycliques Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	≥10-<20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Numéro index: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	propane Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Numéro index: 601-004-01-8 Reg.nr.: 01-2119485395-27	isobutane Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-2,5%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	cuivre Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302	0,25-1%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Numéro index: 030-002-00-7 Reg.nr.: 01-2119467174-37	zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,1-<0,25%

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 2)

· **Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu**

hydrocarbures aliphatiques

≥15 - <30%

· **Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**

· **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.

· **Après contact avec les yeux:**

Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.

· **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

CH/FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Récipient sous pression: A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C (par exemple, aux lampes à incandescence). Ne pas percer ou brûler, même après usage.
Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Respecter les prescriptions légales pour le stockage des emballages sous pression.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Classe de stockage:** 2 B
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir rubrique 7.

- **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

106-97-8 butane	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 7600 mg/m ³ , 3200 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m ³ , 800 ppm
74-98-6 propane	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 7200 mg/m ³ , 4000 ppm Valeur à long terme: 1800 mg/m ³ , 1000 ppm
75-28-5 isobutane	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 7600 mg/m ³ , 3200 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m ³ , 800 ppm
7440-50-8 cuivre	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,2 e mg/m ³ Valeur à long terme: 0,1 e mg/m ³ SSc;
7440-66-6 zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées)	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,4a 4e mg/m ³ Valeur à long terme: 0,1a 2e mg/m ³ SSc;als Zn

- **DNEL**

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcane, cycliques	
Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term
699 mg/kg/24h (consommateur)	

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 4)

Dermique	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	773 mg/kg/24h (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	699 mg/kg/24h (consommateur)
Inhalatoire	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	2.035 mg/m3 (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	608 mg/m3 (consommateur)

7440-50-8 cuivre

Dermique	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	137 mg/kg/24h (ouvrier)
	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	273 mg/kg/24h (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	137 mg/kg/24h (consommateur)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	273 mg/kg/24h (consommateur)
Inhalatoire	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	20 mg/m3 (ouvrier)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	20 mg/m3 (consommateur)

7440-66-6 zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées)

Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,83 mg/kg/24h (consommateur)
Dermique	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	83 mg/kg/24h (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	83 mg/kg/24h (consommateur)
Inhalatoire	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	5 mg/m3 (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	2,5 mg/m3 (consommateur)

PNEC
7440-50-8 cuivre

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,0078 mg/l (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0052 mg/l (organismes aquatiques)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	0,23 mg/l (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	87 mg/kg (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	676 mg/kg (organismes aquatiques)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	65 mg/kg (organismes terrestres)

7440-66-6 zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées)

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,0206 mg/l (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0061 mg/l (organismes aquatiques)

(suite page 6)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 5)

PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	0,1 mg/l (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	117,8 mg/kg (organismes aquatiques)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	56,5 mg/kg (organismes aquatiques)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	35,6 mg/kg (organismes terrestres)

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Equipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

· **Protection respiratoire:**

N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Protection respiratoire en cas de formation d'aérosol ou de brouillard: utiliser un masque avec un filtre de type A2, A2 / P2 ou ABEK.

· **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Gants de protection à 374, résistant à l'huile en cours d'utilisation. La norme EN 374 Niveau 3 contrôle G1

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Caoutchouc fluoré (Viton)

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.4 mm

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Pour le mélange des produits chimiques mentionnés ci-dessous, le temps de pénétration doit être d'au moins 60 minutes (perméabilité selon la norme EN 374 section 3: taux 1).

· **Protection des yeux:** Pas nécessaire.

· **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

Forme: Gaz liquéfié

Couleur: Doré

· **Odeur:** De type solvanté

· **Seuil olfactif:** Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

(suite page 7)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 6)

· Changement d'état Point de fusion/point de congélation: Non déterminé. Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Non applicable, s'agissant d'un aérosol.
· Point d'éclair	<0 °C
· Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
· Température d'inflammation:	310 °C (DIN 51794)
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· Température d'auto-inflammabilité:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· Limites d'explosion: Inférieure: Supérieure:	0,9 Vol % 8,5 Vol %
· Pression de vapeur à 20 °C:	2.100 hPa
· Densité à 20 °C: · Densité relative · Densité de vapeur: · Taux d'évaporation:	0,628 g/cm ³ (ASTM D 4052) Non déterminé. Non déterminé. Non applicable.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité: Dynamique: Cinématique: · 9.2 Autres informations	Non déterminé. Non déterminé. Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 8)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 7)

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:
106-97-8 butane

Inhalatoire	LC50 / 15 min	1.442,738-1,443 mg/l (rat)
	LC50 / 15 min	800.000 ppm (rat)
	LC50 / 2h	1.237 mg/l (souris)
	LC50 / 2h	520.400-539.600 ppm (souris)
	LC50 / 4h	658 mg/l (rat)
	NOAEC	4.000-16.000 ppm (rat)
	NOAEC	7,2-21,4 mg/l (rat)
	LOAEC	21,6 mg/l (rat)
LOAEC	12.000 ppm (rat)	

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycliques

Oral	LD50	8 ml/kg (rat)
Dermique	LD50	4 ml/kg (rat)
	LD50	2.800-3.100 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50 / 4h	23,3 mg/l (rat)
	NOAEC	5,8-24,3 mg/l (rat)

74-98-6 propane

Inhalatoire	LC50 / 15 min	1.442,738-1,443 mg/l (rat)
	LC50 / 15 min	800.000 ppm (rat)
	LC50 / 2h	1.237 mg/l (souris)
	LC50 / 2h	520.400-539.600 ppm (souris)
	NOAEC	4.000-16.000 ppm (rat)
	NOAEC	7,214-21,394 mg/l (rat)
	LOAEC	21,64 mg/l (rat)
	LOAEC	12.000 ppm (rat)

75-28-5 isobutane

Inhalatoire	LC50 / 15 min	1.442,738-1,443 mg/l (rat)
	LC50 / 15 min	800.000 ppm (rat)
	LC50 / 2h	1.237 mg/l (souris)
	LC50 / 2h	520.400-539.600 ppm (souris)
	NOAEC	4.000-16.000 ppm (rat)
	NOAEC	7,214-21,394 mg/l (rat)
	LOAEC	21,641 mg/l (rat)
	LOAEC	12.000 ppm (rat)

7440-50-8 cuivre

Oral	LD50	300-2.500 mg/kg (rat)
	NOAEL	1.000 ppm (souris)
		1.000 ppm (rat)
	LOAEL	2.000 ppm (souris)
2.000 ppm (rat)		
Dermique	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50 / 4h	5,11 mg/l (rat)
	NOAEL	2 mg/m3 (rat)

(suite page 9)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 8)

	LOEL	0,2 mg/m ³ (rat)
7440-66-6 zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées)		
Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
	NOEL	3.000 ppm (souris)
		3.000 ppm (rat)
	NOAEL	31,52 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	53,8 mg/kg/24h (rat)
	LOEL	30.000 ppm (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

- **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Danger par aspiration**

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique:**

106-97-8 butane

LC50	24,1-147,5 mg/l/96h (poisson)
LC50	14,2-69,4 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	7,7-19,4 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycliques

EC50	0,23 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
EC50	0,64 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
LL50	3-10 mg/l/96h (poisson)
LL50	10-30 mg/l/72h (poisson)
LL50	10-30 mg/l/48h (poisson)
LL50	30-100 mg/l/24h (poisson)
LL0	3 mg/l/96h (poisson)
EL50	13 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EL50	4,6-10 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
	10-30 mg/l/48h (algae / cyanobacteria)

(suite page 10)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 9)

EL50	10-22 mg/l/24h (Invertébrés aquatiques)
	10-30 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EL50	10-30 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
ELO	4,6 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
ELO	10 mg/l/24h (Invertébrés aquatiques)
NOEC	0,17 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
NOELR	0,574 mg/l/28d (poisson)
NOELR	1 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
NOELR	6,3 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
LOEC	0,32 mg/l/72h (Invertébrés aquatiques)
74-98-6 propane	
LC50	24,11-147,54 mg/l/96h (poisson)
LC50	14,22-69,43 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	7,71-19,37 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
75-28-5 isobutane	
LC50	24,11-147,54 mg/l/96h (poisson)
LC50	14,22-69,43 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	7,71-19,37 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
7440-50-8 cuivre	
LC50	0,0028-9,15 mg/l/96h (poisson)
LC50	0,0005-0,302 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
	0,0059-0,0302 mg/l/48h (poisson)
EC50	0,012-0,0238 mg/l/24h (Invertébrés aquatiques)
EC50	0,005-0,042 mg/l/96h (Invertébrés aquatiques)
	0,047 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,0165-0,987 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,001-1,213 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
NOEC	0,4-1 g/kg/21d (Arthropodes terrestres)
	0,0234-0,0449 g/kg/21d (sédiment)
NOEC	0,0279-1 g/kg/28d (Arthropodes terrestres)
	0,042 g/kg/28d (Plantes terrestres)
	0,0183-0,5809 g/kg/28d (sédiment)
NOEC	0,0122-0,0292 mg/l/96h (poisson)
	3,818 mg/l/96h (microorganisms)
NOEC	3,563-3,8 mg/l/48h (microorganisms)
7440-66-6 zinc en poudre - poussières de zinc (stabilisées)	
LC50	0,112-2,92 mg/l/96h (poisson)
LC50	0,095-1,22 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	5,2 mg/l/3h (microorganisms)
EC50	0,22-22 mg/l/24h (Invertébrés aquatiques)
EC50	0,155-2,909 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
NOEC	0,085-0,553 g/kg/21d (Macroorganismes terrest. (- arthropodes))
NOEC	0,1-1 g/kg/28d (Macroorganismes terrest. (- arthropodes))
NOEC	0,02 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 10)

 · **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **12.3 Potentiel de bioaccumulation**
106-97-8 butane

coefficient de partage 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycliques

Biodégradabilité 98 % (28d) (Biodégradabilité) (OECD 301 F)

74-98-6 propane

coefficient de partage 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)

75-28-5 isobutane

coefficient de partage 1,09-2,8 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)

Biodégradabilité 100 % (28d) (Biodégradabilité)

 · **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **Effets écotoxiques:**

 · **Remarque:** Nocif pour les poissons.

 · **Autres indications écologiques:**

 · **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (conformément à l'annexe 1 AwSV): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Nocif pour les organismes aquatiques.

 · **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

 · **PBT:** Non applicable.

 · **vPvB:** Non applicable.

 · **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

 · **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

 · **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Pour le recyclage, s'adresser aux dépôts de déchets.

 · **Catalogue européen des déchets**

16 05 04*	gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses
-----------	--

 · **Emballages non nettoyés:**

 · **Recommandation:**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Conteneur vidangés peuvent contenir de vapeurs inflammables ou explosifs.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

 · **14.1 Numéro ONU**

 · **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1950

 · **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

 · **ADR/RID/ADN** 1950 AÉROSOLS

 · **IMDG** AEROSOLS

 · **IATA** AEROSOLS, inflammable

(suite page 12)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 11)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport
· ADR/RID/ADN


· **Classe** 2 5F Gaz.
 · **Étiquette** 2.1

· IMDG, IATA


· **Class** 2.1
 · **Label** 2.1

· 14.4 Groupe d'emballage
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA néant

· 14.5 Dangers pour l'environnement:
· Marine Pollutant: Non

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Gaz.

· Indice Kemler:

-

· No EMS:

F-D,S-U

· Stowage Code

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

· Segregation Code

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable.

· Indications complémentaires de transport:
· ADR/RID/ADN
· Quantités limitées (LQ)

1L

· Quantités exceptées (EQ)

Code: E0

Non autorisé en tant que quantité exceptée

· Catégorie de transport

2

· Code de restriction en tunnels

D

(suite page 13)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 12)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1950 AÉROSOLS, 2.1

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Catégorie SEVESO P3a AÉROSOLS INFLAMMABLES**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 150 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 500 t**
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3
- **Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B**
- **Code UFI 4W5S-D47P-H100-8K1P**
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**
Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

La classification du mélange a été effectuée par calcul conformément aux règles énoncées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008.

Aucune instruction spéciale de formation pour assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement n'est requise.

- **Phrases importantes**
H220 Gaz extrêmement inflammable.
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
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.
- **Service établissant la fiche technique:** Abteilung Produktsicherheit
- **Acronymes et abréviations:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(suite page 14)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 28.01.2019

Numéro de version 4.0

Révision: 28.01.2019

Nom du produit: COPPER SPRAY

(suite de la page 13)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1: Gaz inflammables – Catégorie 1
Aerosol 1: Aérosols – Catégorie 1
Press. Gas (Comp.): Gaz sous pression – Gaz comprimé
Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
Asp. Tox. 1: Danger par aspiration – Catégorie 1
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2
Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3
 . * **Données modifiées par rapport à la version précédente**

CH/FR