

Page 1 de 19  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
Entre en vigueur le : 22.02.2019  
Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
Art.: 1591

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

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

#### 1.1 Identificateur de produit

**Motorbike Kettenspray weiss 400 mL**  
**Art.: 1591**

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

**Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:**

Lubrifiant

Secteur d'utilisation [SU]:

SU 3 - Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

SU21 - Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

SU22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Catégorie de produit chimique [PC]:

PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage

Catégorie de processus [PROC]:

PROC 7 - Pulvérisation dans des installations industrielles

PROC 8a - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.

PROC 9 - Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage

PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des opérations de travail du métal

PROC18 - Graissage/lubrification général(e) dans des conditions d'énergie cinétique élevée

PROC19 - Activités manuelles avec contact physique de la main

Catégories d'article [AC]:

AC99 - Pas nécessaire.

Catégorie de rejet dans l'environnement [ERC]:

ERC 2 - Formulation dans un mélange

ERC 4 - Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

ERC 5 - Utilisation sur les sites industriels menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article

ERC 8a - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

ERC 8c - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur)

ERC 8d - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

ERC 8f - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)

#### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

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

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Allemagne  
Téléphone:(+49) 0731-1420-0, Téléfax:(+49) 0731-1420-88

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:**

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59  
<http://www.centres-antipoison.net>

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Page 2 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

| Classe de danger | Catégorie de danger | Mention de danger  |
|------------------|---------------------|--|
| Skin Irrit.      | 2                   | H315-Provoque une irritation cutanée.  |
| Asp. Tox.        | 1                   | H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| STOT SE          | 3                   | H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.  |
| Aquatic Chronic  | 2                   | H411-Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  |
| Aérosol          | 1                   | H222-Aérosol extrêmement inflammable.  |
| Aérosol          | 1                   | H229-Récepteur sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.                   |

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H315-Provoque une irritation cutanée. H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H411-Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H222-Aérosol extrêmement inflammable. H229-Récepteur sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants.  
 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.  
 P261-Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. P273-Éviter le rejet dans l'environnement. P280-Porter des gants de protection.  
 P312-Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise.  
 P405-Garder sous clef. P410+P412-Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.  
 P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

EUH208-Contient Acide benzènesulfonique, dérivés dialkyles en C10-14, sels de calcium. Peut produire une réaction allergique.

Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.  
 Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane  
 Pentane

### 2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017

Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016

Entre en vigueur le : 22.02.2019

Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019

Motorbike Kettenspray weiss 400 mL

Art.: 1591

Aérosol

### 3.1 Substance

n.a.

### 3.2 Mélange

|   |  |
|---|--|
| <b>Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, &lt;5% n-Hexane</b> |  |
| <b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>  | 01-2119475514-35-XXXX  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 921-024-6 (REACH-IT List-No.)  |
| <b>CAS</b>  | ---  |
| <b>Quantité en %</b>  | 10-30  |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)</b>                     | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|   |   |
|---|---|
| <b>Pentane</b>  | <b>Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.</b>                           |
| <b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>                        | 01-2119459286-30-XXXX   |
| <b>Index</b>  | 601-006-00-1  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                    | 203-692-4   |
| <b>CAS</b>  | 109-66-0  |
| <b>Quantité en %</b>  | 10-20   |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)</b> | Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 1, H224 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Acide benzènesulfonique, dérivés dialkyles en C10-14, sels de calcium</b> | <b>Substance avec limite(s) de concentration spécifique(s) suivant l'enregistrement REACH.</b> |
| <b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>                                       | 01-2119978241-36-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | 939-603-7 (REACH-IT List-No.)  |
| <b>CAS</b>   | ---  |
| <b>Quantité en %</b>   | 0,1-<1   |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)</b>                | Skin Sens. 1, H317   |

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !

En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

#### Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

#### Ingestion

F  
Page 4 de 19  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
Entre en vigueur le : 22.02.2019  
Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
Art.: 1591

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.  
Ne pas provoquer de vomissement, consulter immédiatement le médecin.  
Danger d'aspiration

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

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Peuvent apparaître:

Irritation des yeux

Irritation des voies respiratoires

Toux

Maux de tête

Nausée

Influence sur/Endommagement du système nerveux central

Effet narcotique.

En cas de contact de longue durée:

Dermatite (inflammation de la peau)

Dessèchement de la peau.

Irritation de la peau.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

#### **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**

Jet d'eau pulvérisé/mousse/CO2/poudre d'extension

##### **Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau grand débit

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

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

Mélanges vapeur/air ou gaz/air explosifs.

En cas de répartition près du sol, un retour de flamme sur des sources d'ignition à distance est possible.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

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

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

Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.

Assurer une ventilation suffisante.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

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

Empêcher la pénétration dans la canalisation, les caves, les fosses de réparation et autres lieux sur lesquels l'accumulation pourrait présenter un danger.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

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

En cas de dégagement d'aérosol / de gaz, assurer l'alimentation suffisante en air frais.

Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.

Page 5 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

Substance actif:  
 Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel) et éliminer conformément à la rubrique 13.

## 6.4 Référence à d'autres rubriques

Equipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

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

#### 7.1.1 Recommandations générales

Assurer une bonne ventilation des lieux.  
 Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.  
 Le cas échéant, prendre des mesures contre l'accumulation de charges électrostatiques.  
 Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.  
 Ne pas manipuler le produit dans des espaces fermés.  
 Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.  
 Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.  
 Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

#### 7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
 Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

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

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.  
 Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.  
 Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.  
 Ne pas stocker en même temps que des agents d'oxydation.  
 Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!  
 Respecter les conditions spéciales de stockage.  
 A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.  
 Stocker dans un endroit bien ventilé.

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

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de la fraction totale de solvants hydrocarbures du mélange (RCP méthode selon la réglementation allemande TRGS 900, n° 2.9):  
 650 mg/m<sup>3</sup>

| Désignation chimique   | Hydrocarbures, C6-C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane  | Quantité en %:10-30 |
|--|---|---------------------|
| VLEP-8h: 650 mg/m <sup>3</sup> (AGW), 1000 mg/m <sup>3</sup> (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1200 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH) | VLCT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m <sup>3</sup> (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLCT)  | VP: ---             |
| Les procédures de suivi: - Compur - KITA-187 S (551 174)   |   |                     |
| VLB: ---   | Autres informations: TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP) / (AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9) / (TLV selon la méthode RCP, ACGIH, annexe H) |                     |

| Désignation chimique   | Pentane           | Quantité en %:10-20 |
|--|-------------------|---------------------|
| VLEP-8h: 2950 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm) (Pentane, tous les isomères) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> ) (VLEP-8h, AGW, UE) | VLCT: 2(II) (AGW) | VP: ---             |
| Les procédures de suivi: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)   |                   |                     |

Page 6 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)<br>DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998,<br>- 2002 | Autres informations: TMP n° 84 |
| VLB: ---  |                                |

| Désignation chimique  | Butane                         | Quantité en %: |
|---|--------------------------------|----------------|
| VLEP-8h: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> ) (VLEP-8h), 1000 ppm (EX) (ACGIH), 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW) | VLCT: 4(II) (AGW)              | VP: ---        |
| Les procédures de suivi: - Compur - KITA-221 SA (549 459)   |                                |                |
| VLB: ---  | Autres informations: DFG (AGW) |                |

| Désignation chimique  | Propane                        | Quantité en %: |
|---|--------------------------------|----------------|
| VLEP-8h: 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW) | VLCT: 4(II) (AGW)              | VP: ---        |
| Les procédures de suivi: - Compur - KITA-125 SA (549 954)           |                                |                |
| VLB: ---  | Autres informations: DFG (AGW) |                |

| Désignation chimique  | Huiles minérales (brouillards)                                     | Quantité en %: |
|---|--|----------------|
| VLEP-8h: 5 mg/m <sup>3</sup> I (Huile minérale, à l'exclusion des fluides de travail des métaux, ACGIH), 5 mg/m <sup>3</sup> (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW) | VLCT: 4(II) (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW) | VP: ---        |
| Les procédures de suivi: - Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)<br>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)   |  |                |
| VLB: ---  | Autres informations: ---   |                |

| Désignation chimique   | Isobutane                      | Quantité en %: |
|--|--------------------------------|----------------|
| VLEP-8h: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 1000 ppm (EX) (ACGIH) | VLCT: 4(II) (AGW)              | VP: ---        |
| Les procédures de suivi: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)             |                                |                |
| VLB: ---   | Autres informations: DFG (AGW) |                |

| Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane |  |                                 |             |        |              |          |
|---|--|---------------------------------|-------------|--------|--------------|----------|
| Domaine d'application   | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé             | Descripteur | Valeur | Unité        | Remarque |
| consommateur  | Homme - orale                                    | Long terme, effets systémiques  | DNEL        | 699    | mg/kg bw/day |          |
| consommateur  | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques  | DNEL        | 699    | mg/kg bw/day |          |
| consommateur  | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets systémiques  | DNEL        | 608    | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs   | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques  | DNEL        | 773    | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs   | Homme - respiratoire                             | Court terme, effets systémiques | DNEL        | 2035   | mg/kg bw/day |          |

| Pentane               |   |                                |             |        |                   |          |
|-----------------------|---|--------------------------------|-------------|--------|-------------------|----------|
| Domaine d'application | Voie d'exposition / compartiment environnemental          | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité             | Remarque |
|                       | Environnement - eau                                       |                                | PNEC        | 0,23   | mg/l              |          |
|                       | Environnement - sédiments                                 |                                | PNEC        | 1,2    | mg/kg             |          |
|                       | Environnement - sol                                       |                                | PNEC        | 0,55   | mg/kg             |          |
|                       | Environnement - installation de traitement des eaux usées |                                | DNEL        | 3,6    | mg/l              |          |
|                       | Environnement - dispersion périodique                     |                                | PNEC        | 0,88   | mg/l              |          |
| consommateur          | Homme - cutanée   | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 214    | mg/kg bw/day      |          |
| consommateur          | Homme - respiratoire                                      | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 643    | mg/m <sup>3</sup> |          |

Page 7 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|                           |                      |                                |      |      |              |  |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------|------|------|--------------|--|
| consommateur              | Homme - orale        | Long terme, effets systémiques | DNEL | 214  | mg/kg bw/day |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée      | Long terme, effets systémiques | DNEL | 432  | mg/kg bw/day |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire | Long terme, effets systémiques | DNEL | 3000 | mg/m3        |  |

**Acide benzènesulfonique, dérivés dialkyles en C10-14, sels de calcium**

| Domaine d'application     | Voie d'exposition / compartiment environnemental           | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité                 | Remarque |
|---------------------------|--|--------------------------------|-------------|--------|-----------------------|----------|
|                           | Environnement - eau douce                                  |                                | PNEC        | 0,1    | mg/l                  |          |
|                           | Environnement - eau de mer                                 |                                | PNEC        | 0,1    | mg/l                  |          |
|                           | Environnement - sédiments, eau douce                       |                                | PNEC        | 45211  | mg/kg                 |          |
|                           | Environnement - sédiments, eau de mer                      |                                | PNEC        | 45211  | mg/kg                 |          |
|                           | Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente) |                                | PNEC        | 1      | mg/l                  |          |
|                           | Environnement - installation de traitement des eaux usées  |                                | PNEC        | 1000   | mg/l                  |          |
|                           | Environnement - sol  |                                | PNEC        | 47025  | mg/kg                 |          |
| consommateur              | Homme - respiratoire                                       | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 8,7    | mg/m3                 |          |
| consommateur              | Homme - cutanée  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 12,5   | mg/kg body weight/day |          |
| consommateur              | Homme - orale  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 2,5    | mg/kg body weight/day |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                                       | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 35,26  | mg/m3                 |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 25     | mg/kg body weight/day |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée  | Court terme, effets locaux     | DNEL        | 1,04   | mg/cm2                |          |

VLEP-8h:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)  
 a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).  
 E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).  
 I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). |  
 VLCT (ou VLE):  
 Valeurs limites court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)  
 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |  
 VP:  
 Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.). |  
 VLB:  
 Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.).  
 Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).

Page 8 de 19  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
Entre en vigueur le : 22.02.2019  
Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
Art.: 1591

Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. |

Autres informations:

TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) (ED 984, INRS, France).

ARW = valeur seuil dans les lieux de travail. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée (ACGIH, E.U.A.).

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.

Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.

De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme BS EN 14042.

Norme BS EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:

Gants protecteurs en nitrile (EN 374)

Épaisseur de couche minimale en mm:

>= 0,4

Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:

<= 480

La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.

Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:

Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.

Filtre A P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc

En cas de concentrations élevées:

Appareil de protection respiratoire (appareil isolant) (p. ex.: EN 137 ou EN 138)

Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Risques thermiques:

Non applicable

Page 9 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.  
 Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.  
 La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.  
 Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.  
 Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.  
 Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.  
 Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|  |  |
|--|--|
| Etat physique:   | Aérosol. Matière active : liquide.   |
| Couleur:   | Beige  |
| Odeur:   | Caractéristique  |
| Seuil olfactif:  | Non déterminé  |
| Valeur pH:   | n.a.   |
| Point de fusion/point de congélation:                  | Non déterminé  |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | n.a.   |
| Point d'éclair:  | n.a.   |
| Taux d'évaporation:                                    | n.a.   |
| Inflammabilité (solide, gaz):                          | n.a.   |
| Limite inférieure d'explosivité:                       | 1,0 Vol-%  |
| Limite supérieure d'explosivité:                       | 8,5 Vol-%  |
| Pression de vapeur:                                    | 2100 hPa (20°C)  |
| Densité de vapeur (air = 1):                           | Vapeurs plus lourd que l'air.  |
| Densité:   | 0,7 g/cm <sup>3</sup> (20°C)   |
| Masse volumique apparente:                             | Non déterminé  |
| Solubilité(s):   | Non déterminé  |
| Hydrosolubilité:                                       | Non miscible   |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau):                | Non déterminé  |
| Température d'auto-inflammabilité:                     | >200 °C (Température d'inflammation)   |
| Température d'auto-inflammabilité:                     | Non  |
| Température de décomposition:                          | Non déterminé  |
| Viscosité:   | Non déterminé  |
| Propriétés explosives:                                 | Le produit n'a pas d'effets explosifs. Formation possible de mélanges vapeur / air explosifs et facilement inflammables. |
| Propriétés comburantes:                                | Non  |

### 9.2 Autres informations

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Miscibilité:              | Non déterminé |
| Liposolubilité / solvant: | Non déterminé |
| Conductivité:             | Non déterminé |
| Tension superficielle:    | Non déterminé |
| Teneur en solvants:       | Non déterminé |

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions normales de stockage et de manipulation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

### 10.4 Conditions à éviter

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

Page 10 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

#### Motorbike Kettenspray weiss 400 mL

Art.: 1591

| Toxicité / Effet   | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
|--|----------|--------|-------|-----------|-----------------|----------|
| Toxicité aiguë, orale:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Toxicité aiguë, dermique:  |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Toxicité aiguë, inhalative:  |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:  |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:                                    |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:  |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Cancérogénicité:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Toxicité pour la reproduction:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):  |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE): |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Danger par aspiration:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |
| Symptômes:   |          |        |       |           |                 | n.d.     |

#### Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

| Toxicité / Effet  | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai                      | Remarque   |
|---|----------|--------|---------|-----------|--------------------------------------|--|
| Toxicité aiguë, orale:  | LD50     | >5000  | mg/kg   | Rat       | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)       |  |
| Toxicité aiguë, dermique:   | LD50     | >2000  | mg/kg   | Rat       | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)     |  |
| Toxicité aiguë, inhalative:   | LC50     | >20    | mg/l/4h | Rat       | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapeurs dangereuses  |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:   |          |        |         |           |                                      | Le produit a des effets dégraissants., Irritant                          |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:   |          |        |         |           |                                      | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:                                   |          |        |         |           |                                      | Non irritant   |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:  |          |        |         |           |                                      | Non sensibilisant  |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE): |          |        |         |           |                                      | Peut irriter les voies respiratoires.                                    |
| Danger par aspiration:  |          |        |         |           |                                      | Oui  |

Page 11 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|            |  |  |  |  |  |   |
|------------|--|--|--|--|--|---|
| Symptômes: |  |  |  |  |  | abasourdissement, perte de connaissance, troubles cardio-vasculaires, nuisible pour le foie et les reins, crampes, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements, Pneumonie chimique (état similaire à une pneumonie pulmonaire) |
|------------|--|--|--|--|--|---|

| Pentane  |          |        |         |           |   |  |
|--|----------|--------|---------|-----------|---|--|
| Toxicité / Effet   | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai   | Remarque   |
| Toxicité aiguë, orale:   | LD50     | >5000  | mg/kg   | Rat       | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) |  |
| Toxicité aiguë, inhalative:  | LC50     | >5     | mg/l/4h | Rat       | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                      | Aérosol  |
| Toxicité aiguë, inhalative:  | LC50     | >25,3  | mg/l/4h | Rat       | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                      | Vapeurs dangereuses  |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:  |          |        |         |           | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)              | Non irritant, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:                                    |          |        |         |           | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                 | Légèrement irritant  |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:   |          |        |         |           | OECD 406 (Skin Sensitisation)                             | Non (inhalation et contact avec la peau)   |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:  |          |        |         |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                | Négatif  |
| Cancérogénicité:   |          |        |         |           |   | Négatif  |
| Toxicité pour la reproduction:   |          |        |         |           | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)     | Négatif, Déduction analogique  |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):  |          |        |         |           |   | Peut provoquer somnolence ou vertiges.   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE): |          |        |         |           | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)  | Négatif  |
| Danger par aspiration:   |          |        |         |           |   | Oui  |

Page 12 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Symptômes:  |  |  |  |  |  | dessèchement de la peau., suffocation (dyspnée), toux, fièvre, abasourdissement, vertige, Nausée, nuisible pour le foie et les reins, perte de connaissance, brûlure des membranes muqueuses du nez et de la gorge |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE), inhalative: |  |  |  |  |  | Non irritant (voies respiratoires).  |

| Butane                                    |          |        |         |           |  |   |
|---|----------|--------|---------|-----------|--|---|
| Toxicité / Effet                          | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai                            | Remarque  |
| Toxicité aiguë, inhalative:               | LC50     | 658    | mg/l/4h | Rat       |  |   |
| Mutagenicité sur les cellules germinales: |          |        |         |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Négatif   |
| Danger par aspiration:                    |          |        |         |           |  | Non   |
| Symptômes:                                |          |        |         |           |  | ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, vertige, nausées et vomissements |

| Propane  |          |        |         |           |  |              |
|--|----------|--------|---------|-----------|--|--------------|
| Toxicité / Effet                               | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai  | Remarque     |
| Toxicité aiguë, inhalative:                    | LC50     | 658    | mg/l/4h | Rat       |  |              |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:          |          |        |         |           |  | Non irritant |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:  |          |        |         |           |  | Non irritant |
| Mutagenicité sur les cellules germinales:      |          |        |         |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Négatif      |
| Toxicité pour la reproduction (développement): | NOAEC    | 21,641 | mg/l    |           | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) |              |
| Danger par aspiration:                         |          |        |         |           |  | Non          |

Page 13 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|            |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| Symptômes: |  |  |  |  |  | difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements |
|------------|--|--|--|--|--|--|

| Isobutane                                     |          |        |         |           |  |   |
|---|----------|--------|---------|-----------|--|---|
| Toxicité / Effet                              | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai                            | Remarque  |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | LC50     | 658    | mg/l/4h | Rat       |  |   |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire: |          |        |         | Lapin     |  | Non irritant  |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:     |          |        |         |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Négatif   |
| Danger par aspiration:                        |          |        |         |           |  | Non   |
| Symptômes:                                    |          |        |         |           |  | perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, vertige, nausées et vomissements |

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

| Motorbike Kettenspray weiss 400 mL<br>Art.: 1591 |          |       |        |       |           |                 |  |
|--|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|--|
| Toxicité / Effet                                 | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque                                 |
| 12.1. Toxicité poissons:                         |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.1. Toxicité daphnies:                         |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.1. Toxicité algues:                           |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:              |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:              |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.4. Mobilité dans le sol:                      |          |       |        |       |           |                 | Le produit est très volatil.             |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:     |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| 12.6. Autres effets néfastes:                    |          |       |        |       |           |                 | n.d.                                     |
| Autres informations:                             |          |       |        |       |           |                 | Selon la formule, ne contient pas d'AOX. |

| Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane |          |       |        |       |                |  |          |
|---|----------|-------|--------|-------|----------------|--|----------|
| Toxicité / Effet  | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme      | Méthode d'essai                            | Remarque |
| 12.1. Toxicité poissons:  | LC50     | 96h   | 11,4   | mg/l  | Leuciscus idus | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)       |          |
| 12.1. Toxicité daphnies:  | NOELR    | 21d   | 1      | mg/l  | Daphnia magna  | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) |          |

Page 14 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

|  |      |     |    |      |                                  |  |  |
|--|------|-----|----|------|----------------------------------|--|--|
| 12.1. Toxicité daphnies:                     | EC50 | 48h | 3  | mg/l | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |  |
| 12.1. Toxicité algues:                       | EC50 | 72h | 30 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |      | 28d | 81 | %    |                                  |  | Facilement biodégradable, Déduction analogique                         |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |      |     |    |      |                                  |  | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB                            |
| Autres informations:                         | AOX  |     | 0  | %    |                                  |  |  |
| Autres informations:                         | DOC  |     |    |      |                                  |  | Degré d'élimination COD (agent complexant organique) >= 80%/28d.; n.a. |

#### Pentane

| Toxicité / Effet                             | Résultat  | Temps | Valeur | Unité | Organisme                        | Méthode d'essai | Remarque   |
|--|-----------|-------|--------|-------|----------------------------------|-----------------|--|
| 12.1. Toxicité poissons:                     | LC50      | 96h   | 4,26   | mg/l  | Oncorhynchus mykiss              |                 |  |
| 12.1. Toxicité daphnies:                     | EC50      | 48h   | 2,7    | mg/l  | Daphnia magna                    |                 |  |
| 12.1. Toxicité algues:                       | EC50      | 72h   | 10,7   | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata |                 |  |
| 12.1. Toxicité algues:                       | NOEC/NOEL | 72h   | 7,51   | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata |                 |  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |           | 28d   | 87     | %     |                                  |                 |  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |           |       |        |       |                                  |                 | Facilement biodégradable, Dégradation photochimique dans l'atmosphère. |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          | Log Pow   |       | 3,39   |       |                                  |                 |  |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |           |       |        |       |                                  |                 | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB                            |

#### Butane

| Toxicité / Effet                             | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque  |
|--|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|---|
| 12.1. Toxicité poissons:                     | LC50     | 96h   | 24,11  | mg/l  |           | QSAR            |   |
| 12.1. Toxicité daphnies:                     | LC50     | 48h   | 14,22  | mg/l  |           | QSAR            |   |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          | Log Pow  |       | 2,98   |       |           |                 | Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3). |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |          |       |        |       |           |                 | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB                                     |

Page 15 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

| Propane                                      |          |       |        |       |           |                 |   |
|--|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|---|
| Toxicité / Effet                             | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque  |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          | Log Pow  |       | 2,28   |       |           |                 | Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3). |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |          |       |        |       |           |                 | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB                                     |

| Isobutane                                    |          |       |        |       |           |                 |   |
|--|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|---|
| Toxicité / Effet                             | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque  |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          |          |       |        |       |           |                 | Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3). |
| 12.1. Toxicité poissons:                     | LC50     | 96h   | 27,98  | mg/l  |           |                 |   |
| 12.1. Toxicité algues:                       | EC50     | 96h   | 7,71   | mg/l  |           |                 |   |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |          |       |        |       |           |                 | Facilement biodégradable  |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |          |       |        |       |           |                 | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB                                     |

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)

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

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Éliminer les bombes aérosols remplies dans un centre agréé de collecte des déchets.

Éliminer les bombes aérosols vides dans les poubelles de recyclage.

#### Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Recommandation:

Ne pas percer, découper ou souder des récipients non nettoyés.

15 01 04 emballages métalliques

15 01 10 emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Informations générales

14.1. Numéro ONU: 1950

#### Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

UN 1950 AÉROSOLS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1



Page 16 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

14.4. Groupe d'emballage: -  
 Code de classification: 5F  
 LQ: 1 L  
 14.5. Dangers pour l'environnement: dangereuse du point de vue de l'environnement  
 Codes de restriction en tunnels: D

### Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
 AEROSOLS (PENTANES, HYDROCARBONS, C6-C7)  
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1  
 14.4. Groupe d'emballage: -  
 EmS: F-D, S-U  
 Polluant marin (Marine Pollutant): Oui  
 14.5. Dangers pour l'environnement: environmentally hazardous



### Transport aérien (IATA)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:  
 Aerosols, inflammable  
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1  
 14.4. Groupe d'emballage: -  
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable



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

Les personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses doivent avoir reçu une formation.  
 Toutes les personnes chargées du transport doivent se tenir aux directives concernant la sécurisation.  
 Il convient de prendre des mesures préventives afin d'éviter tout dommage.

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

Sans objet, du fait que la cargaison est constituée de marchandises emballées et non de marchandises en vrac.  
 Les dispositions relatives aux quantités minimum ne sont pas respectées ici.  
 Le numéro d'identification du danger ainsi que la codification de l'emballage sont disponibles sur demande  
 Observer les dispositions particulières (special provisions).

## 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

Respecter les limitations:  
 Respecter les règlements/lois nationaux sur la protection des jeunes au travail (en particulier la mise en oeuvre nationale de la directive 94/33/CE) !  
 Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 1 - Les catégories suivantes s'appliquent à ce produit (d'autres catégories sont éventuellement à considérer en fonction du stockage, de la manipulation, etc.) :

| Catégories de danger | Notes relatives à l'annexe I | Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas | Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut |
|----------------------|------------------------------|--|---|
| E2                   |                              | 200  | 500   |
| P3a                  | 11.1                         | 150 (netto)  | 500 (netto)   |

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2010/75/UE (COV): 67 %

Observer la réglementation sur les incidents.

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).  
 Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

Page 17 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées: 2, 3, 8, 11, 12, 16  
 Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises dangereuses.  
 Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré  
 Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

### Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

| Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP) | Méthode d'évaluation utilisée                            |
|--|--|
| Skin Irrit. 2, H315  | Classification selon la procédure de calcul.             |
| Asp. Tox. 1, H304  | Classification selon la procédure de calcul.             |
| STOT SE 3, H336  | Classification selon la procédure de calcul.             |
| Aquatic Chronic 2, H411  | Classification selon la procédure de calcul.             |
| Aérosol 1, H222  | Classification selon la procédure de calcul.             |
| Aérosol 1, H229  | Classification en raison de la forme ou l'état physique. |

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

H224 Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.  
 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
 H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
 H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Skin Irrit. — Irritation cutanée  
 Asp. Tox. — Danger par aspiration  
 STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Effets narcotiques  
 Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique  
 Aérosol — Aérosols  
 Flam. Liq. — Liquide inflammable  
 Skin Sens. — Sensibilisation cutanée

### Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

AC Article Categories (= Catégories d'article)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists (E.U.A.)  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= L'estimation de la toxicité aiguë - ETA) selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)  
 BAT (VBT) Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (= valeurs biologiques tolérables - VBT) (Suisse)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)  
 BCF Bioconcentration factor (= facteur de bioconcentration - FBC)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (België / Belgique)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 4-méthyl-phénol de 2,6-di-t-butyle)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= demande biochimique en oxygène - DBO)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= poids corporel)

Page 18 de 19  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
 Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
 Entre en vigueur le : 22.02.2019  
 Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
 Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
 Art.: 1591

CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Communauté Européenne  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
 CED Catalogue européen des déchets  
 CEE Communauté européenne économique  
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
 cf. confer  
 ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)  
 COD Chemical oxygen demand (= demande chimique d'oxygène - DCO)  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)  
 DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)  
 DOC Dissolved organic carbon (= carbone organique dissous - COD)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Association allemande relative à l'ingénierie du soudage)  
 dw dry weight (= masse sèche)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)  
 EEE Espace économique européen  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms  
 env. environ  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Catégorie de rejet dans l'environnement)  
 etc. et cetera (= et ainsi de suite)  
 éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement  
 fax. Télécopie  
 gén. générale  
 GTN Trinitrate de glycérol  
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (België / Belgique)  
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Korttijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (België / Belgique)  
 GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (België / Belgique)  
 GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)  
 IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 LMD Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)  
 LQ Limited Quantities  
 MAK (VME/VLE) Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (= Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail - VME/VLE) (Suisse)  
 n.a. n'est pas applicable  
 n.d. n'est pas disponible  
 n.e. n'est pas examiné  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Le potentiel d'appauvrissem. de la couche d'ozone)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)  
 OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)  
 OMOd Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)

F  
Page 19 de 19  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2019 / 0017  
Remplace la version du / version du : 29.06.2018 / 0016  
Entre en vigueur le : 22.02.2019  
Date d'impression du fichier PDF : 08.03.2019  
Motorbike Kettenspray weiss 400 mL  
Art.: 1591

org. organique  
OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= hydrocarbures polycycliques aromatiques)  
par ex., ex. par exemple  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)  
PC Chemical product category (= Catégorie de produit chimique)  
PE Polyéthylène  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)  
PROC Process category (= Catégorie de processus)  
PTFE Polytetrafluoroéthylène  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
SU Sector of use (= Secteur d'utilisation)  
SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)  
TDAA Température de décomposition auto-accélérée (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)  
Tél. Téléphone  
ThOD Theoretical oxygen demand (= demande théorique en oxygène - DThO)  
TOC Total organic carbon (= carbone organique total - COT)  
UE Union européenne  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Règlement sur les liquides combustibles (Autriche))  
VLB VLB = Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB (ANSES = Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, France))  
VLEP-8h, VLCT (ou VLE) VLEP-8h = Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h, VLCT (ou VLE) = Valeurs limites court terme (ED 984 VLEP octobre 2016, France).  
VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.

Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.