

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 1 de 9

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Analyse de l'eau

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

Société: HACH LANGE GmbH  
Rue: Willstätterstr. 11  
Lieu: D-40549 Düsseldorf  
Téléphone: +49 (0)211 5288-383  
e-mail: SDS@hach.com  
Internet: www.de.hach.com  
Service responsable: HACH LANGE FRANCE S.A.S  
8, mail Barthélémy Thimonnier - Lognes  
F-77437 Marne La Vallée Cedex 2  
Tél. +33 (0) 820 20 14 14 \* Fax +33 (0) 1 69 67 34 99  
e-Mail: info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
Motstraat 54  
B-2800 Mechelen  
Tel. +32 15 42 35 00 \* Fax +32 15 41 61 20  
e-Mail: info-be@hach.com

HACH LANGE  
Rorschacherstrasse 30a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)848 55 66 99  
e-Mail: info-ch@hach.com

HACH LANGE NORTH AFRICA  
Villa 14 - Rue 2 Casa Plaisance Quartier Racine  
MA-Casablanca 20000  
Tél. +212 (0) 522 97 95 75  
e-mail: info-mena@hach.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** F:ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 // BE: +32 (0)70 245245**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux dans le sens de règlement (CE) n° 1272/2008.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Étiquetage particulier de certains mélanges**

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**Conseils supplémentaires**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 2 de 9

**2.3. Autres dangers**

Aucun à notre connaissance.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges****Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
7732-18-5	Eau			< 98 %
	231-791-2			
12125-02-9	chlorure d'ammonium			< 0,5 %
	235-186-4	017-014-00-8		
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319			
1336-21-6	ammoniac ... %			< 0,5 %
	215-647-6	007-001-01-2		
	Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H314 H400			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

**Après inhalation**

Amener la victime à l'air libre.

**Après contact avec la peau**

Laver immédiatement et abondamment à l'eau.

**Après contact avec les yeux**

Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

**Après ingestion**

Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.

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

Pas d'effet connu.

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

Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Le produit lui-même ne brûle pas.

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

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 3 de 9

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Information supplémentaire**

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser un équipement de protection individuelle.

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

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

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

Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.

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

13. Considérations relatives à l'élimination

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver dans un endroit sec et frais.

Température de stockage: 2-8 °C

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

Réactif pour analyses

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
12125-02-9	Ammonium (chlorure d'), fumées	-	10		VME (8 h)	

**Conseils supplémentaires**

Aucun à notre connaissance.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

**Mesures d'hygiène**

Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité avec protections latérales

**Protection des mains**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 4 de 9

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Gants de protection résistant aux produits chimiques

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 2016/425/CE et la norme correspondante EN374.

**Protection de la peau**

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**Protection respiratoire**

Respirateur en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	liquide	
Couleur:	jaune	
Odeur:	inodore	
pH-Valeur (à 20 °C):		10
<b>Modification d'état</b>		
Point de fusion:		0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		100 °C
Point de sublimation:		non applicable
Point de ramollissement:		non applicable
Point d'écoulement:		non applicable
Point d'éclair:		non applicable
<b>Inflammabilité</b>		
solide:		non applicable
gaz:		non applicable
<b>Dangers d'explosion</b>		
non applicable		
Limite inférieure d'explosivité:		non applicable
Limite supérieure d'explosivité:		non applicable
Température d'inflammation:		non applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>		
solide:		non applicable
gaz:		non applicable
Température de décomposition:		donnée non disponible
<b>Propriétés comburantes</b>		
non applicable		
Pression de vapeur: (à 20 °C)		15 hPa
Densité (à 20 °C):		1,01 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente:		non applicable
Hydrosolubilité: (à 20 °C)		complètement soluble
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>		
soluble		
Coefficient de partage:		donnée non disponible

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 5 de 9

Viscosité dynamique:	donnée non disponible
Viscosité cinématique:	donnée non disponible
Durée d'écoulement:	donnée non disponible
Densité de vapeur:	donnée non disponible
Taux d'évaporation:	donnée non disponible
Épreuve de séparation du solvant:	donnée non disponible
Teneur en solvant:	donnée non disponible

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: non applicable

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Peut être corrosif pour les métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucun à notre connaissance.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.  
Au contact de métaux dégage du gaz d'hydrogène.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
12125-02-9	chlorure d'ammonium				
	orale	DL50 mg/kg	1650	Rat	IUCLID
1336-21-6	ammoniac ... %				
	orale	DL50 mg/kg	350	rat	

**Irritation et corrosivité**

Pas d'effet connu.

**Effets sensibilisants**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Ne contient pas de composé listé comme cancérogène

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 6 de 9

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**Information supplémentaire**

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
12125-02-9	chlorure d'ammonium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 209 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	IUCLID	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
1336-21-6	ammoniac ... %					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 0,53 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 24 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Toxicité pour les poissons	NOEC 1,2 mg/l	61 d	Oncorhynchus gorbuscha		

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
12125-02-9	chlorure d'ammonium	-4,37
1336-21-6	ammoniac ... %	-1,38

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

donnée non disponible

**12.6. Autres effets néfastes**

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement.

En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 7 de 9

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

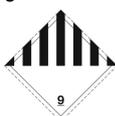
160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)**

**14.1. Numéro ONU:** UN 3316  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** TROUSSE CHIMIQUE  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 9  
**14.4. Groupe d'emballage:** II  
 Étiquettes: 9



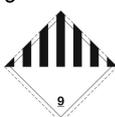
Code de classement: M11  
 Dispositions spéciales: 251 340  
 Quantité limitée (LQ): SP251  
 Quantité exceptée: SP340  
 Catégorie de transport: 2  
 N° danger: -  
 Code de restriction concernant les tunnels: E

**Transport fluvial (ADN)****Autres informations utiles (Transport fluvial)**

Non testé

**Transport maritime (IMDG)**

**14.1. Numéro ONU:** UN 3316  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** CHEMICAL KIT  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 9  
**14.4. Groupe d'emballage:** II  
 Étiquettes: 9



Marine polluant: -  
 Dispositions spéciales: 251, 340  
 Quantité limitée (LQ): See SP251  
 Quantité exceptée: SP340  
 EmS: F-A, S-P

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

## Fiche de données de sécurité

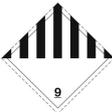
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 8 de 9

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9
	
Dispositions spéciales:	A44 A163
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	1 kg
Passenger LQ:	Y960
Quantité exceptée:	E0
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	960
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	10 kg
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	960
IATA-Quantité maximale (cargo):	10 kg

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: non

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

donnée non disponible

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

Sans rapport

**Information supplémentaire**

Les Indications de transport s'appliquent à l'emballage entier!

**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****Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Date de révision 09.03.2017

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 4, 11, 14

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 9

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, Cuve d'analyse; 1/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-1

Page 9 de 9

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 1 de 8

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Analyse de l'eau

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

Société: HACH LANGE GmbH  
Rue: Willstätterstr. 11  
Lieu: D-40549 Düsseldorf  
Téléphone: +49 (0)211 5288-383  
e-mail: SDS@hach.com  
Internet: www.de.hach.com  
Service responsable: HACH LANGE FRANCE S.A.S  
8, mail Barthélémy Thimonnier - Lognes  
F-77437 Marne La Vallée Cedex 2  
Tél. +33 (0) 820 20 14 14 \* Fax +33 (0) 1 69 67 34 99  
e-Mail: info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
Motstraat 54  
B-2800 Mechelen  
Tel. +32 15 42 35 00 \* Fax +32 15 41 61 20  
e-Mail: info-be@hach.com

HACH LANGE  
Rorschacherstrasse 30a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)848 55 66 99  
e-Mail: info-ch@hach.com

HACH LANGE NORTH AFRICA  
Villa 14 - Rue 2 Casa Plaisance Quartier Racine  
MA-Casablanca 20000  
Tél. +212 (0) 522 97 95 75  
e-mail: info-mena@hach.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** F:ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 // BE: +32 (0)70 245245**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux dans le sens de règlement (CE) n° 1272/2008.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Conseils supplémentaires**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

**2.3. Autres dangers**

Aucun à notre connaissance.

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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 2 de 8

**3.2. Mélanges****Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
7732-18-5	Eau			> 99 %
	231-791-2			
83-07-8	4-Amino-2,3-diméthyl-1-phényl-3-pyrazolin-5-one			< 0,1 %
	201-452-3			
	Acute Tox. 4; H302			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

**Après inhalation**

Amener la victime à l'air libre.

**Après contact avec la peau**

Laver immédiatement et abondamment à l'eau.

**Après contact avec les yeux**

Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

**Après ingestion**

Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.

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

Peut provoquer une irritation de la peau. Peut provoquer une irritation des yeux.

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

Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Le produit lui-même ne brûle pas.

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

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Information supplémentaire**

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 3 de 8

Utiliser un équipement de protection individuelle.

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

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

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

Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.

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

13. Considérations relatives à l'élimination

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver dans un endroit sec et frais.

Température de stockage: 2-8 °C

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

Réactif pour analyses

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Conseils supplémentaires**

Aucun à notre connaissance.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

**Mesures d'hygiène**

Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité avec protections latérales

**Protection des mains**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Gants de protection résistant aux produits chimiques

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 2016/425/CE et la norme correspondante EN374.

**Protection de la peau**

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**Protection respiratoire**

Respirateur en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 4 de 8

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

L'état physique:	liquide
Couleur:	jaune
Odeur:	inodore
pH-Valeur (à 20 °C):	6,5
<b>Modification d'état</b>	
Point de fusion:	0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C
Point de sublimation:	non applicable
Point de ramollissement:	non applicable
Point d'écoulement:	non applicable
Point d'éclair:	non applicable
<b>Inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
<b>Dangers d'explosion</b>	
non applicable	
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable
Température d'inflammation:	non applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Température de décomposition:	donnée non disponible
<b>Propriétés comburantes</b>	
non applicable	
Pression de vapeur: (à 20 °C)	15 hPa
Densité (à 20 °C):	1,0 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente:	non applicable
Hydrosolubilité: (à 20 °C)	complètement soluble
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	
soluble	
Coefficient de partage:	donnée non disponible
Viscosité dynamique:	donnée non disponible
Viscosité cinématique:	donnée non disponible
Durée d'écoulement:	donnée non disponible
Densité de vapeur:	donnée non disponible
Taux d'évaporation:	donnée non disponible
Épreuve de séparation du solvant:	donnée non disponible
Teneur en solvant:	donnée non disponible

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 5 de 8

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: non applicable

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Peut être corrosif pour les métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucun à notre connaissance.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.  
Au contact de métaux dégage du gaz d'hydrogène.**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
83-07-8	4-Amino-2,3-diméthyl-1-phényl-3-pyrazolin-5-one				
	orale	DL50 mg/kg	1700	rat	

**Effets sensibilisants**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Ne contient pas de composé listé comme cancérigène

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**Information supplémentaire**

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.  
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.**12.2. Persistance et dégradabilité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 6 de 8

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

donnée non disponible

**12.6. Autres effets néfastes**

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement .  
En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

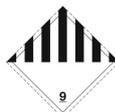
160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)**

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	TROUSSE CHIMIQUE
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9



Code de classement:	M11
Dispositions spéciales:	251 340
Quantité limitée (LQ):	SP251
Quantité exceptée:	SP340
Catégorie de transport:	2
N° danger:	-
Code de restriction concernant les tunnels:	E

**Transport fluvial (ADN)**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

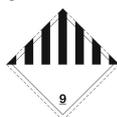
Page 7 de 8

**Autres informations utiles (Transport fluvial)**

Non testé

**Transport maritime (IMDG)**

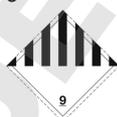
<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9



Marine polluant:	—
Dispositions spéciales:	251, 340
Quantité limitée (LQ):	See SP251
Quantité exceptée:	SP340
EmS:	F-A, S-P

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9



Dispositions spéciales:	A44 A163
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	1 kg
Passenger LQ:	Y960
Quantité exceptée:	E0
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	960
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	10 kg
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	960
IATA-Quantité maximale (cargo):	10 kg

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	non
---------------------------------	-----

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

donnée non disponible

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

Sans rapport

**Information supplémentaire**

Les Indications de transport s'appliquent à l'emballage entier!

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 A; 2/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-2

Page 8 de 8

**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 2 - pollue l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Date de révision 09.03.2017

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 4, 11, 14

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 1 de 9

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

N° CAS: 7775-27-1

N° CE: 231-892-1

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Analyse de l'eau

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

Société: HACH LANGE GmbH  
 Rue: Willstätterstr. 11  
 Lieu: D-40549 Düsseldorf  
 Téléphone: +49 (0)211 5288-383  
 e-mail: SDS@hach.com  
 Internet: www.de.hach.com  
 Service responsable: HACH LANGE FRANCE S.A.S  
 8, mail Barthélémy Thimonnier - Lognes  
 F-77437 Marne La Vallée Cedex 2  
 Tél. +33 (0) 820 20 14 14 \* Fax +33 (0) 1 69 67 34 99  
 e-Mail: info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
 Motstraat 54  
 B-2800 Mechelen  
 Tel. +32 15 42 35 00 \* Fax +32 15 41 61 20  
 e-Mail: info-be@hach.com

HACH LANGE  
 Rorschacherstrasse 30a  
 CH-9424 Rheineck  
 Tel. +41 (0)848 55 66 99  
 e-Mail: info-ch@hach.com

HACH LANGE NORTH AFRICA  
 Villa 14 - Rue 2 Casa Plaisance Quartier Racine  
 MA-Casablanca 20000  
 Tél. +212 (0) 522 97 95 75  
 e-mail: info-mena@hach.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** F:ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 // BE: +32 (0)70 245245**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Catégories de danger:

Matière solide comburante: Ox. Sol. 3

Toxicité aiguë: Acute Tox. 4

Corrosion/irritation cutanée: Skin Irrit. 2

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Irrit. 2

Sensibilisation respiratoire/cutanée: Resp. Sens. 1

Sensibilisation respiratoire/cutanée: Skin Sens. 1

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique: STOT SE 3

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 2 de 9

Mentions de danger:

Peut aggraver un incendie; comburant.

Nocif en cas d'ingestion.

Provoque une irritation cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Peut irriter les voies respiratoires.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

Sodium peroxodisulfate

**Mention**

Danger

**d'avertissement:****Pictogrammes:****Mentions de danger**

H272

Peut aggraver un incendie; comburant.

H302

Nocif en cas d'ingestion.

H334

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Conseils de prudence**

P280

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P305+P351+P338

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P342+P311

En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

**Conseils supplémentaires**

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

**2.3. Autres dangers**

Aucun à notre connaissance.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1. Substances**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 3 de 9

## Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
7775-27-1	Sodium peroxodisulfate			100 %
	231-892-1			
	Ox. Sol. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H272 H302 H315 H319 H334 H317 H335			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

## Indications générales

- Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

## Après inhalation

- Amener la victime à l'air libre.
- Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.

## Après contact avec la peau

- Laver immédiatement et abondamment à l'eau.

## Après contact avec les yeux

- Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

## Après ingestion

- Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin.

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

- Réactions allergiques, Toux, Insuffisance respiratoire, Nausée, Vomissements

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

- Traiter de façon symptomatique.

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

## 5.1. Moyens d'extinction

## Moyens d'extinction appropriés

- Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

## Moyens d'extinction inappropriés

- Aucun à notre connaissance.

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

- Propriétés comburantes
- En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

## 5.3. Conseils aux pompiers

- En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

## Information supplémentaire

- Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

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

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 4 de 9

Utiliser un équipement de protection individuelle.

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

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

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

Utiliser un équipement de manutention mécanique.

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

13. Considérations relatives à l'élimination

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.

**Information supplémentaire**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver dans un endroit sec et frais.  
Température de stockage: 2-8 °C

**Conseils pour le stockage en commun**

Tenir à l'écart des matières combustibles.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

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

Réactif pour analyses

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Conseils supplémentaires**

Aucun à notre connaissance.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

**Mesures d'hygiène**

Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité avec protections latérales

**Protection des mains**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Gants de protection résistant aux produits chimiques

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 2016/425/CE et la norme correspondante EN374.

**Protection de la peau**

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 5 de 9

**Protection respiratoire**

Respirateur en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	solide	
Couleur:	blanc	
Odeur:	inodore	
pH-Valeur (à 20 °C):		3,5 - 3,8 (10 % solution)
<b>Modification d'état</b>		
Point de fusion:		donnée non disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		non applicable
Point de sublimation:		donnée non disponible
Point de ramollissement:		non applicable
Point d'écoulement:		non applicable
Point d'éclair:		non applicable
<b>Inflammabilité</b>		
solide:		donnée non disponible
gaz:		donnée non disponible
<b>Dangers d'explosion</b>		
		non applicable
Limite inférieure d'explosivité:		non applicable
Limite supérieure d'explosivité:		non applicable
Température d'inflammation:		non applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>		
solide:		non applicable
gaz:		non applicable
Température de décomposition:		> 148 °C
<b>Propriétés comburantes</b>		
		donnée non disponible
Pression de vapeur:		non applicable
Densité (à 20 °C):		2,40 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente:		1150 kg/m <sup>3</sup>
Hydrosolubilité: (à 20 °C)		545 g/L
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>		
		donnée non disponible
Coefficient de partage:		non applicable
Viscosité dynamique:		non applicable
Viscosité cinématique:		non applicable
Durée d'écoulement:		non applicable
Densité de vapeur:		non applicable

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 6 de 9

Taux d'évaporation: non applicable  
 Épreuve de séparation du solvant: non applicable  
 Teneur en solvant: non applicable

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: donnée non disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Comburant  
 Agents oxydants (forts)

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réagit avec les substances suivantes: Agents réducteurs, Alcools, Acides forts, Bases

**10.4. Conditions à éviter**

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.

**10.5. Matières incompatibles**

Des matières combustibles  
 Agents réducteurs  
 Bases

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Oxydes de soufre

**Information supplémentaire**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

DL50/orale/rat = 920 mg/kg

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7775-27-1	Sodium peroxodisulfate				
	orale	DL50 mg/kg	920	rat	
	inhalation (4 h) aérosol	CL50 mg/l	> 5,1	Merck	

**Irritation et corrosivité**

Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

**Effets sensibilisants**

Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.

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

La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec irritation des voies respiratoires.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 7 de 9

**Information supplémentaire**

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
7775-27-1	Sodium peroxodisulfate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	771 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50	133 mg/l	48 h	Daphnia magna	

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

donnée non disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

donnée non disponible

**12.6. Autres effets néfastes**

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement.

En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU:**

UN 3316

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4

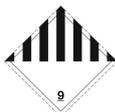
Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 8 de 9

**14.2. Désignation officielle de** TROUSSE CHIMIQUE**transport de l'ONU:****14.3. Classe(s) de danger pour le** 9**transport:****14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 9



Code de classement: M11

Dispositions spéciales: 251 340

Quantité limitée (LQ): SP251

Quantité exceptée: SP340

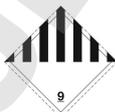
Catégorie de transport: 2

N° danger: -

Code de restriction concernant les tunnels: E

**Transport fluvial (ADN)****14.2. Désignation officielle de** Non testé**transport de l'ONU:****Transport maritime (IMDG)****14.1. Numéro ONU:** UN 3316**14.2. Désignation officielle de** CHEMICAL KIT**transport de l'ONU:****14.3. Classe(s) de danger pour le** 9**transport:****14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 9



Marine polluant: --

Dispositions spéciales: 251, 340

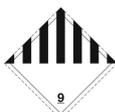
Quantité limitée (LQ): See SP251

Quantité exceptée: SP340

EmS: F-A, S-P

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Numéro ONU:** UN 3316**14.2. Désignation officielle de** CHEMICAL KIT**transport de l'ONU:****14.3. Classe(s) de danger pour le** 9**transport:****14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 9



Dispositions spéciales: A44 A163

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 1 kg

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, LCK 346 B; 3/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-3

Page 9 de 9

Passenger LQ:	Y960	
Quantité exceptée:	E0	
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	960	
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	10 kg	
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	960	
IATA-Quantité maximale (cargo):	10 kg	

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: non

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

donnée non disponible

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

Sans rapport

**Information supplémentaire**

Les Indications de transport s'appliquent à l'emballage entier!

**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****Informations réglementaires UE****Information supplémentaire**

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

**Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Modifications**

Date de révision 09.03.2017

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour: 2, 14, 15

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 1 de 8

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Analyse de l'eau

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

Société: HACH LANGE GmbH  
Rue: Willstätterstr. 11  
Lieu: D-40549 Düsseldorf  
Téléphone: +49 (0)211 5288-383  
e-mail: SDS@hach.com  
Internet: www.de.hach.com  
Service responsable: HACH LANGE FRANCE S.A.S  
8, mail Barthélémy Thimonnier - Lognes  
F-77437 Marne La Vallée Cedex 2  
Tél. +33 (0) 820 20 14 14 \* Fax +33 (0) 1 69 67 34 99  
e-Mail: info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
Motstraat 54  
B-2800 Mechelen  
Tel. +32 15 42 35 00 \* Fax +32 15 41 61 20  
e-Mail: info-be@hach.com

HACH LANGE  
Rorschacherstrasse 30a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)848 55 66 99  
e-Mail: info-ch@hach.com

HACH LANGE NORTH AFRICA  
Villa 14 - Rue 2 Casa Plaisance Quartier Racine  
MA-Casablanca 20000  
Tél. +212 (0) 522 97 95 75  
e-mail: info-mena@hach.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** F:ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 // BE: +32 (0)70 245245**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux dans le sens de règlement (CE) n° 1272/2008.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Conseils supplémentaires**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

**2.3. Autres dangers**

Aucun à notre connaissance.

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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 2 de 8

**3.2. Mélanges****Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
7732-18-5	Eau			> 99,9 %
	231-791-2			
83-07-8	4-Amino-2,3-diméthyl-1-phényl-3-pyrazolin-5-one			< 0,05 %
	201-452-3			
	Acute Tox. 4; H302			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

**Après contact avec la peau**

Laver immédiatement et abondamment à l'eau.

**Après contact avec les yeux**

Rincer abondamment à l'eau.

**Après ingestion**

Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.

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

Pas d'effet connu.

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

Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Le produit lui-même ne brûle pas.

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

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Information supplémentaire**

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 3 de 8

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

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

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

Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).  
Rincer à l'eau.

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

13. Considérations relatives à l'élimination

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

**Préventions des incendies et explosion**

Voir également section 5

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver dans un endroit sec et frais.  
Température de stockage: 2-8 °C

**Conseils pour le stockage en commun**

Aucun à notre connaissance.

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

Réactif pour analyses

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Conseils supplémentaires**

Aucun à notre connaissance.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

**Mesures d'hygiène**

Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité avec protections latérales

**Protection des mains**

Protéger la peau en appliquant une pommade.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Gants résistants aux produits chimiques faits de caoutchouc butyle ou de caoutchouc nitrile catégorie III conformément à EN 374. En cas d'immersion: Type de gants: Viton Epaisseur du revêtement: 0,70 mm Temps de rupture: >480 Min. En cas de contact par projection: Type de gants: caoutchouc nitrile Epaisseur du revêtement: 0,20 mm Temps de rupture: >30 Min.

**Protection de la peau**

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**Protection respiratoire**

Respirateur en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 4 de 8

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

L'état physique:	liquide
Couleur:	beige clair
Odeur:	inodore
pH-Valeur (à 20 °C):	7
<b>Modification d'état</b>	
Point de fusion:	0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C
Point de sublimation:	non applicable
Point de ramollissement:	non applicable
Point d'écoulement:	non applicable
Point d'éclair:	non applicable
<b>Inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
<b>Dangers d'explosion</b>	
non applicable	
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable
Température d'inflammation:	non applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Température de décomposition:	donnée non disponible
<b>Propriétés comburantes</b>	
non applicable	
Pression de vapeur: (à 20 °C)	15 hPa
Densité (à 20 °C):	1,0 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente:	non applicable
Hydrosolubilité: (à 20 °C)	complètement soluble
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	
donnée non disponible	
Coefficient de partage:	donnée non disponible
Viscosité dynamique:	donnée non disponible
Viscosité cinématique:	donnée non disponible
Durée d'écoulement:	donnée non disponible
Densité de vapeur:	donnée non disponible
Taux d'évaporation:	donnée non disponible
Épreuve de séparation du solvant:	donnée non disponible
Teneur en solvant:	donnée non disponible

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 5 de 8

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides: non applicable

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

**10.4. Conditions à éviter**

Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucun à notre connaissance.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
83-07-8	4-Amino-2,3-diméthyl-1-phényl-3-pyrazolin-5-one				
	orale	DL50 mg/kg	1700	rat	

**Irritation et corrosivité**

Pas d'effet connu.

**Effets sensibilisants**

Pas d'effet connu.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**Information supplémentaire**

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4**

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 6 de 8

Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui même.

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

donnée non disponible

**12.6. Autres effets néfastes**

Pas d'effet connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement .  
En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

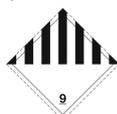
160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Emballages contaminés**

160506 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire; déchet dangereux

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)**

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	TROUSSE CHIMIQUE
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9



Code de classement:	M11
Dispositions spéciales:	251 340
Quantité limitée (LQ):	SP251
Quantité exceptée:	SP340
Catégorie de transport:	2
N° danger:	-
Code de restriction concernant les tunnels:	E

**Transport fluvial (ADN)****Autres informations utiles (Transport fluvial)**

Non testé

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

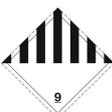
## LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 7 de 8

## Transport maritime (IMDG)

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	9
	
Marine polluant:	-
Dispositions spéciales:	251, 340
Quantité limitée (LQ):	See SP251
Quantité exceptée:	SP340
EmS:	F-A, S-P

## Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. Numéro ONU:</b>	UN 3316
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	Chemical kit
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III

## 14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	non
---------------------------------	-----

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

donnée non disponible

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

non applicable

## Information supplémentaire

Les Indications de transport s'appliquent à l'emballage entier!

## 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

## Prescriptions nationales

Classe de contamination de l'eau (D): -- sans danger pour l'eau

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

## Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

H302 Nocif en cas d'ingestion.

## Information supplémentaire

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### LCK 346 Phenole/Phenols/Phénols, solution zéro; 4/4

Date de révision: 09.03.2017

Code du produit: LCK346-4

Page 8 de 8

concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*