

## Information produit ci 15 (*inhibiteur de corrosion*)

### Application

**ci 15** est un inhibiteur de corrosion pour les systèmes de refroidissement fermés et semi-ouverts. **ci 15** peut être utilisés dans les circuits comprenant des métaux comme l'acier, la fonte de fer et les métaux non ferreux. Lors de l'installation de pièces de conduites contenant de l'aluminium, il convient de veiller à leur résistance (par ex. pH) à certaines conditions de fonctionnement. Veuillez contacter pour cela votre ingénieur gwk. **ci 15** doit être utilisé en association avec de l'eau adoucie (0° dH) ou déminéralisée (<25 µS/cm). La plage d'utilisation se trouve entre 5°C et 150°C.

L'utilisation d'agents de conditionnement contenant du molybdate sont utilisés peut provoquer des colorations dans l'eau du système. car ils forment des complexes colorés avec les différentes substances présentes dans l'eau. En outre, des acides polycarboxyliques hautement efficaces sont utilisés dans les produits. Ils empêchent la formation de dépôts, mais sont aussi en mesure de mobiliser les anciens dépôts et produits issus de la corrosion. Ceci peut également entraîner la coloration de l'eau du système. En règle générale, ces deux mécanismes n'ont aucun effet sur les performances des inhibiteurs de corrosion et de dépôts.

### Propriétés

**ci 15** est un produit liquide contenant de molybdate. Il contient de plus des inhibiteurs pour prévenir les corrosions du cuivre et des métaux non-ferreux.

Apparence :	Liquide claire jaunâtre
Densité :	1.1 kg/dm <sup>3</sup>
Valeur pH :	10-11
Teneur en MoO <sub>4</sub> :	5 %

Les indications données ici ne sont pas des spécifications produit, elles servent uniquement d'information.

### Dosage

Le dosage dépend du type de système et des conditions de fonctionnement. Le réservoir, les conduites et les pompes de dosage doivent

être en matière résistance aux alcalins comme le PE, PP, inox ou PVC. Les concentrations habituelles d'utilisation pour **ci 15** entre 3400 – 6000 g/m<sup>3</sup>.

**ci 15** peut être utilisé dans l'eau douce, l'eau déminéralisée et les solutions contenant du glycol.

Le justificatif produit se fait par la teneur en molybdène Mo. La teneur en Mo<sup>6+</sup> doit s'élever à 100 mg/l au minimum. Kit de test réf gwk 8110575.

### Manipulation

Les mesures de protection personnelle appropriées figurent dans la fiche technique de sécurité.

### Remarque importante

Chacun de nos produits est livré avec une fiche de sécurité technique. Les fiches techniques contiennent des informations importantes sur la sécurité du travail et sur la protection de la santé sur la base desquelles nos clients doivent établir des instructions de travail pour protéger leurs employés et les clients contre les effets nocifs lors de la manipulation des substances. Avant l'utilisation des produits gwk dans votre installation, assurez-vous que les fiches techniques de sécurité ont été lues et comprises par le personnel de surveillance et par les employés responsables.

### Conservation

3 mois dans un emballage ouvert.

Au moins 1 an dans un emballage non ouvert.

Conditions de stockage: au sec, au frais, à l'abri du gel, dans l'obscurité

### Emballage de livraison

Bidons de 10 kg, de 25 kg et fûts à bonde de 200 kg

Toutes les indications, informations et données indiquées ici sont considérées comme exactes et fiables, mais ne présentent ni une garantie ni une assurance explicite ou implicite des propriétés et ne sont pas une déclaration d'aptitude commerciale ou technique pour une utilisation particulière. Nous n'assumons donc aucune responsabilité. Elles ne servent que de base pour vos réflexions, vos recherches et vos contrôles. Des déclarations et des suggestions de notre part en relation avec une utilisation possible de notre produit se font sans garantie qu'une telle utilisation ne viole pas les droits de protection industriels de tiers; elles ne doivent pas être considérées comme une suggestion de contrefaçon de brevet.

## CI 15

Date de révision: 05.10.2016

Page 1 de 9

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

CI 15

**Code du produit:**

gwkCI15

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

Produits chimiques de traitement de l'eau

**Utilisations déconseillées**

Aucune information disponible.

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

Société:	gwk	
	Gesellschaft Wärme und Kältetechnik mbH	
Rue:	Scherl 10	
Lieu:	D-58540 Meinerzhagen	
Téléphone:	+49 2354 7060 - 0	Téléfax: +49 2354 7060 - 156
e-mail (Interlocuteur):	info@gwk.com	
Internet:	www.gwk.com	
Service responsable:	Wassertechnik	

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** +49 2354 7060 - 0**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Catégories de danger:

Corrosion / irritation: Irritation de la peau. 2

Irritation grave des yeux de dommages / des yeux: Irritation des yeux. 2

Mentions de danger:

Provoque une irritation de la peau.

Provoque une irritation des yeux.

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

Aucun

**Mention d'avertissement:** Attention**Pictogrammes:**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**CI 15**

Date de révision: 05.10.2016

Page 2 de 9

**Mentions de danger**

H315 Provoque une irritation de la peau.  
 H319 Provoque une irritation des yeux.

**Conseils de prudence**

P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / protection des yeux / du visage.  
 P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
 P305 + P351 + P338 EN CAS DE YEUX: Pendant quelques minutes, rincer soigneusement à l'eau. Enlever les lentilles de contact si possible. Continuer à rincer.  
 P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin / obtenir des soins médicaux.  
 P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin / obtenir des soins médicaux.

**Conseils supplémentaires**

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives CE ou aux lois nationales respectives.

**2.3. Autres dangers**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**
**3.2. Mélanges**
**Caractérisation chimique**

Formulation de préparations (mélanges)

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification selon règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]			
95-14-7	Benzotriazole			< 5 %
	202-394-1	.		
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H302 H319 H412			
1310-73-2	l'hydroxyde de sodium			< 2 %
	215-185-5	011-002-00-6		
	Skin Corr. 1A; H314			
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**Information supplémentaire**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

## CI 15

Date de révision: 05.10.2016

Page 3 de 9

**4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.

**Après inhalation**

Transporter la personne atteinte à l'air frais. Allonger la victime et la tenir au chaud.

**Après contact avec la peau**

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

**Après contact avec les yeux**

Si le produit entre en contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment en tenant les paupières ouvertes pendant au moins 5 minutes. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit.

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

Aucune information disponible.

**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****Moyen d'extinction approprié**

Eau. Mousse. poudre ABC. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

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

@0503.B005046 Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>). Chlorure d'hydrogène (HCl). Monoxyde de carbone

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

**Information supplémentaire**

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

**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 individuel

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

Eviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

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

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

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

Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination.

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

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

## CI 15

Date de révision: 05.10.2016

Page 4 de 9

**Préventions des incendies et explosion**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'incendie.

**Information supplémentaire**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

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

Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine.

**Indications concernant le stockage en commun**

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

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Conditions à éviter: gel.

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

Aucune information disponible.

**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
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

**Conseils supplémentaires**

Aucune information disponible.

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

Aucune information disponible.

**Mesures d'hygiène**

Au poste de travail, ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ni priser.

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection hermétiques.

**Protection des mains**

Passenger-LQ

**Protection de la peau**

Aucune information disponible.

**Protection respiratoire**

Aucune information disponible.

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

Aucune information disponible.

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

L'état physique:	liquide
Couleur:	jaune clair
Odeur:	caractéristique

Testé selon la méthode

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Vorlage C-2311**

Date de révision: 05.10.2016

Page 5 de 9

pH-Valeur (à 20 °C):	10 - 11	DIN 19268
<b>Modification d'état</b>		
Point de fusion:	- 1 °C	DIN 51556
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	> 100 °C	ASTM D 1120
Densité (à 25 °C):	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>	DIN 12809

**9.2. Autres informations**

Aucune information disponible.

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

Aucune information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Aucune information disponible.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Agents oxydants. Métaux alcalins. Acide. Agent réducteur. Alcalis (bases).

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune information disponible.

**10.5. Matières incompatibles**

Agents oxydants. Métaux alcalins. Acide. Agent réducteur. Alcalis (bases).

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**
**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**
**Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Aucune information disponible.

**Toxicité aiguë**

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

N° CAS	Substance			
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source
95-14-7	benzotriazol			
	par voie orale	ATE 500 mg/kg	Rat	RTECS
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**CI 15**

Date de révision: 05.10.2016

Page 6 de 9

**Irritation et corrosivité**

Provoque une irritation de la peau.

Provoque une irritation des yeux.

**Effets sensibilisants**

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

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

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

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

Peut irriter les voies respiratoires. (Acide chlorhydrique ... %; chlorure d'hydrogène); (chlorure de zinc)

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

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

**Danger par aspiration**

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

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

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

**Expériences tirées de la pratique**
**Observations relatives à la classification**

Aucune information disponible.

**Observation diverses**

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire**

Aucune information disponible.

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

Le produit n'a pas été testé.

N° CAS	Substance		Dose	[h]   [d]	Espèce	Source
1310-73-2	l'hydroxyde de sodium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	45,4 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**CI 15**

Date de révision: 05.10.2016

Page 7 de 9

En cas d'un déversement conforme en faibles concentrations dans des stations d'épuration biologique adéquates, des perturbations de la dégradabilité des boues activées sont peu probables.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Ne s'accumule pas dans les organismes.

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

N° CAS	Substance	Log Pow
.	.	.
.	.	.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune information disponible.

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

Aucune information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire**

Aucune information disponible.

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

Code des déchets produit: élimination selon la loi "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat.  
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés.

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

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

.

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

.

**14.4. Groupe d'emballage:**

.

Étiquettes:

.

Code de classement:

.

Dispositions spéciales:

.

Quantité limitée (LQ):

.

Quantité dégagée:

.

Catégorie de transport:

.

N° danger:

.

Code de restriction concernant les tunnels:

.

**Transport fluvial (ADN)**
**14.1. Numéro ONU:**

.

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

.

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

.



**14.4. Groupe d'emballage:** .  
 Étiquettes: .  
 Code de classement: .  
 Dispositions spéciales: .  
 Quantité limitée (LQ): .  
 Quantité dégagée: .

**Transport maritime (IMDG)**

**14.1. Numéro ONU:** Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** .

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

**14.4. Groupe d'emballage:** .  
 Étiquettes: .  
 Dispositions spéciales: .  
 Quantité limitée (LQ): .  
 Quantité dégagée: .  
 EmS: .

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

**14.1. Numéro ONU:** Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** .

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

**14.4. Groupe d'emballage:** .  
 Étiquettes: .  
 Dispositions spéciales: .  
 Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): .  
 Passenger LQ: .  
 Quantité dégagée: .  
 IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): .  
 IATA-Quantité maximale (avion de ligne): .  
 IATA-Instructions de conditionnement (cargo): .  
 IATA-Quantité maximale (cargo): .  
 Matières dangereuses: .

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

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

**Information supplémentaire**

**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**

Aucune information disponible.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**CI 15**

Date de révision: 05.10.2016

Page 9 de 9

**Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 1 – peu pollue l'eau

Numéro d'enregistrement biocide: .

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires.
H315	Provoque une irritation de la peau.
H319	Provoque une irritation des yeux.
H412	Nocif pour la vie aquatique avec des effets à long terme.

**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.

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

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