

---

## SECTION 1 : Désignation de la substance ou du mélange et de l'entreprise

### 1.1. Identification du produit

**Nom commercial** Solution tampon CaliMat pH 4,00

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

**Application(s) recommandée(s)**

Analyses chimiques

### 1.3. Informations détaillées sur le fournisseur et auteur de la fiche de sécurité

**Fabricant / Fournisseur**

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG  
Beuckestr. 22, D-14163 Berlin  
Téléphone +49 30 80191 - 0, Fax +49 30 80191 - 200  
E-mail : knick@knick.de Internet : www.knick.de

**Service chargé des renseignements**

Développement, sécurité des produits, chimie / sondes  
Téléphone +49 30 80191 370  
E-mail (personne en charge) : sdb@knick.de

### 1.4. Numéro d'urgence

**Renseignements en cas d'urgence**

Centres anti-poison français  
Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59

---

## SECTION 2 : Dangers potentiels

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

**Classement selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

**Informations complémentaires**

La préparation est classée dans la catégorie des substances non dangereuses au sens de la directive 1999/45/CE.

**Classement selon le règlement (CE) n°1272/2008 [CLP/SGH]**

**Informations complémentaires**

Le mélange est classé dans la catégorie des substances non dangereuses au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 [SGH].

### 2.2. Eléments d'identification

**Identification selon le règlement (CE) n°1272/2008 [CLP/SGH]**

**Informations complémentaires**

**Remarque**

Le produit est classé dans la catégorie des substances non dangereuses au sens du règlement (CE) N° 1272/2008 [SGH].

### 2.3. Autres dangers

**Résultats de l'évaluation PBT et VPVB**

non applicable

---

## SECTION 3 : Composition / Informations sur les composants

### 3.2. Description du mélange

Solution aqueuse

Solution tampon (acide citrique / hydroxyde de sodium / chlorure d'hydrogène)

---

## SECTION 4 : Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Informations générales

Retirer les vêtements contaminés.

#### En cas d'inhalation

Respirer de l'air frais.

Faire appel à un médecin.

#### En cas de contact cutané

En cas de contact cutané, laver immédiatement et abondamment à l'eau.

#### En cas de contact avec les yeux

Retirer les lentilles de contact.

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.

#### En cas de sensation d'étouffement ou d'étranglement

Consulter un médecin en cas de malaise.

Boire une grande quantité d'eau à petites gorgées.

### 4.2. Principaux symptômes aigus ou à retardement et effets

aucune information

### 4.3. Informations sur les secours d'urgence médicaux ou sur les traitements spéciaux

aucune information

---

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

### 5.1. Extincteurs

#### Extincteurs adaptés

Le produit en lui-même ne brûle pas. Convenir de mesures d'extinction d'incendie en cas d'incendie environnant.

#### Extincteurs non adaptés

Jet d'eau à grand débit

### 5.2. Dangers spécifiques liés à la substance ou au mélange

Non combustible.

### 5.3. Remarques sur la lutte contre l'incendie

#### Équipement de protection spécial pour la lutte contre l'incendie

Utiliser un appareil de protection respiratoire autonome (isolant).

Les opérations d'extinction, de sauvetage et de déblaiement en présence de gaz de fumée ou de carbonisation doivent s'effectuer obligatoirement avec une protection respiratoire adaptée.

#### Autres remarques

Les conteneurs à risque doivent être refroidis au jet d'eau.

Les résidus d'un incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément aux règlements locaux.

---

## SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de libération involontaire

### 6.1. Mesures de précaution personnelles, équipements de protection et procédures à appliquer en cas d'urgence

Maintenir une ventilation suffisante.

Utiliser des vêtements de protection personnelle.

Utiliser une protection respiratoire en présence de vapeurs, de poussières ou d'aérosols.

### 6.2. Mesures de protection de l'environnement

Contenir les eaux polluées et l'eau d'extinction.

Empêcher la pénétration dans les canalisations, les eaux de surface et les nappes phréatiques.

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

Utiliser des matériaux absorbants (par ex. sable, diatomite, liant d'acides, liant universel, sciures).

Utiliser des produits de neutralisation chimiques.

Éliminer les substances absorbées selon les règlements en vigueur.

#### Remarques complémentaires

Informations sur la manipulation de la substance en toute sécurité, cf. le chapitre 7.

Informations sur l'équipement de protection personnelle, cf. le chapitre 8.

Informations sur l'élimination, cf. le chapitre 13.

### 6.4. Référence à d'autres sections

aucune information

---

## SECTION 7 : Manipulation et stockage

### 7.1. Mesures de protection pour une manipulation sûre

#### Informations pour une utilisation en toute sécurité

Appliquer les mesures de précaution habituelles pour la manipulation de produits chimiques.

#### Mesures de protection générales

Éviter tout contact avec les yeux ou avec la peau. Ne pas respirer les aérosols.

#### Mesures d'hygiène

Respecter les règlements généraux en vigueur concernant l'hygiène au travail.

Ne pas manger, boire ou fumer au travail.

Retirer immédiatement les vêtements salis.

Se laver les mains avant de prendre une pause et au terme de la journée de travail.

#### Informations sur la protection contre l'incendie et les explosions

Aucune mesure particulière n'est exigée.

### 7.2. Conditions de stockage et prise en compte des incompatibilités

#### Exigences relatives aux locaux de stockage et aux conteneurs

Utiliser uniquement des conteneurs spécialement homologués pour la substance ou le produit.

#### Autres informations sur les conditions de stockage

Maintenir les conteneurs fermés et étanches et les conserver dans un endroit frais et bien ventilé.

Maintenir à l'abri du rayonnement direct du soleil.

**Catégorie de stockage** 11

### 7.3. Applications finales spécifiques Recommandation(s) d'utilisation

Solutions tampon pH prêtes à l'emploi pour les processus industriels et les laboratoires

---

## SECTION 8 : Limitation et surveillance de l'exposition / Equipements de protection personnelle

### 8.1. Paramètres à surveiller

aucune information

### 8.2. Limitation et surveillance de l'exposition

#### Protection respiratoire

Protection respiratoire en cas d'aérosol ou de brouillard.

**Protection des mains**

Informations sur le matériau des gants [type, épaisseur, temps de pénétration/temps de port des gants, mouillage] : nitrile ; 0,1 mm ; 480 min ; 60 min, par ex. « Dermatril L » de la société KCL e-mail : Vertrieb@kcl.de

Le choix de gants adaptés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité qui varient d'un fabricant à l'autre.

Le temps de pénétration exact du matériau des gants doit être vérifié auprès du fabricant des gants de protection et respecté.

**Protection oculaire**

Lunettes avec protection latérale

**Protection corporelle**

Vêtements de travail de protection

**SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les principales propriétés physiques et chimiques**

<b>Forme</b>	<b>Couleur</b>	<b>Odeur</b>
Liquide	rouge	inodore

**Informations importantes sur la protection de la santé, la protection de l'environnement et la sécurité**

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
<b>pH à la livraison</b>	4	20 °C			
<b>Température d'ébullition</b>	env. 100 °C		1013 hPa		
<b>Point d'inflammation</b>	non applicable				
<b>Limite d'explosion inférieure</b>	non définie				
<b>Limite d'explosion supérieure</b>	non définie				
<b>Pression de vapeur</b>	23 hPa	20 °C			
<b>Densité relative</b>	env. 1 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Solubilité dans l'eau</b>		20 °C			miscible

**Propriétés explosives**

Le produit n'est pas un produit explosible.

**9.1. Autres informations**

aucune information

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

aucune information

**10.2. Stabilité chimique**

aucune information

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

aucune information

**10.4. Conditions à éviter**

aucune information disponible

**10.5. Matériaux non compatibles**

aucune information

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Se reporter à la section 5 pour connaître les produits de décomposition possibles.

### Décomposition thermique

Remarque Pas de décomposition dans le cadre d'une utilisation conforme.

### Autres informations

Pas de décomposition dans le cadre d'une utilisation conforme.

## SECTION 11 : Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë / Action irritante / Sensibilisation

	Valeur / Evaluation	Espèce	Méthode	Remarque
<b>DL50 orale aiguë</b>				aucune information disponible
<b>DL50 cutanée aiguë</b>				aucune information disponible
<b>CL50 inhalée aiguë</b>				aucune information disponible

**Action irritante cutanée** faible action irritante -  
non soumis à l'obligation de marquage et d'identification

**Action irritante oculaire** faible action irritante -  
non soumis à l'obligation de marquage et d'identification

**Sensibilisation cutanée** non sensibilisant

**Sensibilisation des voies respiratoires** non sensibilisant

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)**  
non applicable

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)**  
non applicable

**Risque d'aspiration**  
non applicable

#### Expériences tirées de la pratique

Le contact avec la peau et les yeux peut entraîner des irritations.

Il est impossible d'exclure l'existence de propriétés dangereuses.

Cela reste néanmoins peu probable au vu de la faible concentration des substances qui se dégagent.

#### Remarques générales

Le produit doit être manipulé avec les précautions usuellement applicables aux produits chimiques.

## SECTION 12 : Informations relatives à l'environnement

### 12.1. Toxicité

aucune information

### 12.2. Persistance et biodégradabilité

aucune information

### 12.3. Potentiel de bio-accumulation

pas de bio-accumulation

**12.4. Mobilité dans le sol**

aucune information

**12.5. Résultats de l'évaluation PBT et VPVB**

non applicable

**12.6. Autres effets nocifs****Remarques générales**

Ne pas laisser pénétrer le produit en grande quantité ou non dilué dans les nappes phréatiques, dans les cours d'eau ou dans les canalisations.

**SECTION 13 : Informations relatives à l'élimination****13.1. Mode de traitement des déchets Recommandation pour le produit**

Il n'existe pas de dispositions uniformes pour l'élimination des produits chimiques et des résidus dans les Etats-membres de l'UE. En Allemagne, l'obligation de valorisation est prescrite par la loi sur la gestion du recyclage et les déchets. Cette loi établit une distinction entre les « déchets à valoriser » et les « déchets à éliminer ».

Les spécificités, en particulier en ce qui concerne la livraison, sont également régies par les Länder allemands.

**Recommandation pour l'emballage**

Elimination selon les règlements en vigueur.

**Nettoyant recommandé**

Eau

**Remarques générales**

Le numéro d'identification des déchets est attribué en fonction du processus et de la branche, conformément au règlement CED.

**SECTION 14 : Informations sur le transport****Informations détaillées sur le transport**

Il ne s'agit pas de marchandises dangereuses au sens des règlements sur le transport - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

**Mesures de précaution spéciales pour l'utilisateur**

aucune information

**Transport de marchandises en vrac selon l'Annexe II de la Convention MARPOL 73/78 et selon le code IBC**

non applicable

**SECTION 15 : Dispositions légales et réglementaires****15.1. Règlements sur la sécurité, la protection de la santé, la protection de l'environnement /****Dispositions légales et réglementaires pour la substance ou le mélange****Règlements nationaux****Informations relatives aux restrictions de travail**

Respecter les restrictions de travail pour les jeunes.

Les lois nationales concernant les restrictions de travail doivent être respectées. Les lois nationales et locales concernant les produits chimiques doivent être respectées.

**Catégorie de pollution des eaux**

1

Méthode de mélange selon l'Annexe 4 de la directive allemande sur les polluants de l'eau de 1999  
faiblement polluant pour l'eau

**Ordonnance sur les accidents majeurs**

N'est pas soumis à l'ordonnance sur les accidents majeurs.

**15.2. Evaluation de la sécurité chimique**

En règle générale, aucune évaluation de la sécurité chimique n'est possible ou nécessaire.

## **SECTION 16 : Autres informations**

### **Utilisation recommandée et restrictions**

Les lois nationales et locales concernant les produits chimiques doivent être respectées.

### **Informations complémentaires**

Les informations s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances et sont fournies afin de décrire les mesures de sécurité applicables au produit. Elles ne constituent en aucun cas une garantie des propriétés du produit décrit dans le présent document.