

# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

Date d'émission: 30/03/2015

Date de révision: 30/03/2015

Version: 1.1

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

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

### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom : BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)  
Code du produit : SOL004

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

#### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle  
Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel  
Réservé à un usage professionnel  
Fonction ou catégorie d'utilisation : Substances chimiques de laboratoire

#### 1.2.2. Usages déconseillés

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

SPECTRACER UK Ltd.  
201 Dyke Road  
BN3 1TL Hove  
United Kingdom  
T +44 (0)207 193 9114 - F +44 (0)203 432 4686  
Email: [contact@spectracer.co.uk](mailto:contact@spectracer.co.uk)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : 112 (EU)

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence
BELGIUM	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 44 251 51 51

## SECTION 2: Identification des dangers

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

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Texte complet des phrases H: voir section 16

#### Classification selon les directives 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

Xi; R36/38

Texte complet des phrases R: voir section 16

#### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

Mention d'avertissement (CLP)	: Attention
Mentions de danger (CLP)	: H315 - Provoque une irritation cutanée H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
Conseils de prudence (CLP)	: P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation P280 - Porter un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage, des vêtements de protection, des gants de protection P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau 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 P332+P313 - En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin

## 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substance

Non applicable

### 3.2. Mélange

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon la directive 67/548/CEE
citric acid	(n° CAS) 77-92-9 (Numéro CE) 201-069-1	5 - 15	Xi; R36
sodium chloride substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (LT, LV)	(n° CAS) 7647-14-5 (Numéro CE) 231-598-3	5 - 15	Non classé
hydroxyde de sodium	(n° CAS) 1310-73-2 (Numéro CE) 215-185-5 (Numéro index) 011-002-00-6	0,1 - 1	C; R35

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
hydroxyde de sodium	(n° CAS) 1310-73-2 (Numéro CE) 215-185-5 (Numéro index) 011-002-00-6	(0,5 =< C < 2) Xi;R36/38 (2 =< C < 5) C;R34 (C >= 5) C;R35

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
citric acid	(n° CAS) 77-92-9 (Numéro CE) 201-069-1	5 - 15	Eye Irrit. 2, H319
sodium chloride substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (LT, LV)	(n° CAS) 7647-14-5 (Numéro CE) 231-598-3	5 - 15	Non classé
hydroxyde de sodium	(n° CAS) 1310-73-2 (Numéro CE) 215-185-5 (Numéro index) 011-002-00-6	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1A, H314

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
hydroxyde de sodium	(n° CAS) 1310-73-2 (Numéro CE) 215-185-5 (Numéro index) 011-002-00-6	(0,5 =< C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 =< C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 =< C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 5) Skin Corr. 1A, H314

Textes des phrases R et H: voir section 16

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Faire respirer de l'air frais. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver abondamment à l'eau et au savon. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. Consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: 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. Si l'irritation oculaire persiste: Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. Consulter un médecin.



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

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

Symptômes/lésions après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée.

Symptômes/lésions après contact oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Traitement symptomatique.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée. Sable.

Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau. Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.

Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.

Procédures d'urgence : Aérer la zone.

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

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

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

Procédés de nettoyage : Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Recueillir le produit répandu. Stocker à l'écart des autres matières.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Voir section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle.

## SECTION 7: Manipulation et stockage

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

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail afin d'éviter la formation de vapeurs.

Mesures d'hygiène : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des : Rayons directs du soleil, Chaleur et sources d'ignition. Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation.

Produits incompatibles : Bases fortes. Acides forts.

Matières incompatibles : Sources d'inflammation. Rayons directs du soleil.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

### 8.1. Paramètres de contrôle



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

hydroxyde de sodium (1310-73-2)		
Autriche	Nom local	Natriumhydroxid
Autriche	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Autriche	MAK Valeur courte durée (mg/m <sup>3</sup> )	4 mg/m <sup>3</sup>
Belgique	Nom local	Sodium (hydroxyde de)
Belgique	Valeur seuil (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Belgique	Classification additionnelle	M
Bulgarie	Nom local	Натриева основа (алкални аерозоли)
Bulgarie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Croatie	Nom local	Natrijev hidroksid; (kaustična soda)
Croatie	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Croatie	Naznake (HR)	C
République Tchèque	Nom local	Hydroxid sodný
République Tchèque	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
République Tchèque	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Danemark	Nom local	Natriumhydroxid
Danemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Danemark	Anmærkninger (DK)	L
Estonie	Nom local	Naatriumhüdoksiid
Estonie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Estonie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Finlande	Nom local	Natriumhydroksidi
Finlande	HTP-arvo (15 min)	2 mg/m <sup>3</sup>
France	Nom local	Sodium (hydroxyde de)
France	VME (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Grèce	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Grèce	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Hongrie	Nom local	NÁTRIUM-HIDROXID
Hongrie	AK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>
Hongrie	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>
Hongrie	Megjegyzések (HU)	m; l.
Irlande	Nom local	Sodium hydroxide
Irlande	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Lettonie	Nom local	Nātrijahidroksīds (nātrijasārms, kaustiskāsoda)
Lettonie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Lituanie	Nom local	Natrio hidroksidas
Lituanie	NRV (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Lituanie	Remarque (LT)	Ū
Pologne	Nom local	Wodorotlenek sodu
Pologne	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Pologne	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Portugal	Nom local	Hidróxido de sódio
Portugal	OEL - Ceilings (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Roumanie	Nom local	Hidroxizi alcalini exprimatî în hidroxid de sodium
Roumanie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Roumanie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
Slovénie	Nom local	natrijev hidroksid

# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

hydroxyde de sodium (1310-73-2)		
Slovénie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Slovénie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Espagne	Nom local	Hidróxido de sodio
Espagne	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Suède	Nom local	Sodium hydroxide inhalable dust
Suède	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Royaume Uni	Nom local	Sodium hydroxide
Royaume Uni	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Islande	Nom local	Nátríumhýdroxíð (vítissóti)
Islande	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Norvège	Nom local	Natriumhydroksid
Norvège	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Norvège	Merknader (NO)	T
Suisse	Nom local	Soude caustique
Suisse	VME (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Suisse	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Suisse	Remarque (CH)	15 min
USA - ACGIH	Nom local	Sodium hydroxide
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	Remarque (ACGIH)	URT, eye, & skin irr
USA - OSHA	Nom local	Sodium hydroxide
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>

sodium chloride (7647-14-5)		
Lettonie	Nom local	Nātrijahlorīds
Lettonie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Lituanie	Nom local	Natrio chloridas
Lituanie	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés	: Assurer une ventilation générale et localisée appropriée.
Équipement de protection individuelle	: Lunettes bien ajustables. Gants. Éviter toute exposition inutile.
Protection des mains	: Porter des gants de protection
Protection oculaire	: Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité
Protection de la peau et du corps	: Porter un vêtement de protection approprié
Protection des voies respiratoires	: Si le mode d'utilisation du produit entraîne un risque d'exposition par inhalation, porter un équipement de protection respiratoire



Autres informations : Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 4 20°C
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Aucune donnée disponible
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites explosives	: Aucune donnée disponible

## 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.2. Stabilité chimique

Non établi.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non établi.

### 10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.

### 10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Fumée. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Non classé  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### citric acid (77-92-9)

DL50 orale rat	3000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; 11700 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
DI 50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (Rat; Experimental value; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

#### hydroxyde de sodium (1310-73-2)

DL50 cutanée lapin	1350 mg/kg (Rabbit; Literature)
--------------------	---------------------------------

#### sodium chloride (7647-14-5)

DL50 orale rat	3000 mg/kg (Rat; Experimental value; 3550 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
----------------	--



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

<b>sodium chloride (7647-14-5)</b>	
DL50 cutanée lapin	> 10000 mg/kg (Rabbit; Experimental value)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée. pH: 4 20°C
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux. pH: 4 20°C
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cancérogénicité	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité pour la reproduction	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Danger par aspiration	: Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
CL50 poisson 1	2600 mg/l (48 h; Leuciscus idus; pH = 7)
CE50 Daphnie 1	120 mg/l (72 h; Daphnia magna; pH < 7)
CL50 poissons 2	1516 mg/l (96 h; Lepomis macrochirus)
CE50 Daphnie 2	85 mg/l (Daphnia magna)
Seuil toxique algues 1	80 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa; Reproduction)
Seuil toxique algues 2	640 mg/l (168 h; Scenedesmus quadricauda)

<b>hydroxyde de sodium (1310-73-2)</b>	
CL50 poisson 1	45,4 mg/l (96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss); Solution >=50%)
CE50 Daphnie 1	40,4 mg/l (48 h; Ceriodaphnia sp.; Nominal concentration)
CE50 autres organismes aquatiques 1	48h 40,4 mg/l Crustaceans; Warne, M.S.J., and A.D. Schifko 1999. Toxicity of Laundry Detergent Components to a Freshwater Cladoceran and Their Contribution to Detergent Toxicity. Ecotoxicol. Environ. Saf. 44(2):196-206
CL50 poissons 2	189 mg/l (48 h; Leuciscus idus)
TLM poisson 1	99 mg/l (48 h; Lepomis macrochirus)
TLM poisson 2	125 ppm (96 h; Gambusia affinis)

<b>sodium chloride (7647-14-5)</b>	
CL50 poisson 1	11100 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
CE50 Daphnie 1	1000 mg/l (48 h; Daphnia magna)
CL50 poissons 2	5840 mg/l (96 h; Lepomis macrochirus)
CE50 Daphnie 2	340,7 mg/l (48 h; Daphnia magna)
Seuil toxique algues 1	4967 mg/l (72 h; Algae; Inhibitory)
Seuil toxique algues 2	2430 mg/l (120 h; Algae)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)</b>	
Persistance et dégradabilité	Non établi.

# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

WWW.FASTMSDS.COM

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
Persistence et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau. Biodégradable dans le sol.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0,420 g O <sub>2</sub> /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	0,728 g O <sub>2</sub> /g substance
DThO	0,686 g O <sub>2</sub> /g substance
DBO (% de DThO)	(20 day(s)) 0.89

<b>hydroxyde de sodium (1310-73-2)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité: Non applicable. Aucune donnée(test) disponible de mobilité sur la substance.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

<b>sodium chloride (7647-14-5)</b>	
Persistence et dégradabilité	Biodégradabilité: Non applicable. Aucune donnée(test) disponible de mobilité sur la substance.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Not applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Not applicable
DThO	Not applicable
DBO (% de DThO)	Not applicable

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

<b>citric acid (77-92-9)</b>	
Log Pow	-1,72 (Experimental value)
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: Non applicable.

<b>hydroxyde de sodium (1310-73-2)</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: Non applicable.

<b>sodium chloride (7647-14-5)</b>	
Log Pow	-3,0 (Calculated)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).

## 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 12.6. Autres effets néfastes

Indications complémentaires : Éviter le rejet dans l'environnement

## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour l'élimination des déchets	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Ecologie - déchets	: Éviter le rejet dans l'environnement.
Code catalogue européen des déchets (CED)	: 16 05 06* - produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

## SECTION 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

## 14.1. Numéro ONU

Non réglementé pour le transport

## 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Désignation officielle de transport (ADR) : Non applicable  
Désignation officielle de transport (IMDG) : Non applicable  
Désignation officielle de transport (IATA) : Non applicable  
Désignation officielle de transport (ADN) : Non applicable  
Désignation officielle de transport (RID) : Non applicable

## 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non applicable

### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non applicable

### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non applicable

### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non applicable

### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non applicable

## 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : Non applicable  
Groupe d'emballage (IMDG) : Non applicable  
Groupe d'emballage (IATA) : Non applicable  
Groupe d'emballage (ADN) : Non applicable  
Groupe d'emballage (RID) : Non applicable

## 14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Non  
Polluant marin : Non  
Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

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

### 14.6.1. Transport par voie terrestre

### 14.6.2. Transport maritime

### 14.6.3. Transport aérien

### 14.6.4. Transport par voie fluviale

Transport interdit (ADN) : Non  
Non soumis à l'ADN : Non

### 14.6.5. Transport ferroviaire

Transport interdit (RID) : Non

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

## SECTION 15: Informations réglementaires

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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Les restrictions suivantes sont applicables selon l'annexe XVII du Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH):



# BUFFER - pH REFERENCE SOLUTION - pH 4.00 at 20°C (Citric Acid/ Sodium Chloride/ Sodium Hydroxide ) (SOL 004)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) n° 453/2010

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

3.b. Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10

citric acid - hydroxyde de sodium

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

## 15.1.2. Directives nationales

### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK)

: 1 - Présente un faible danger pour l'eau

WGK remarque

: Classification basée sur composants selon Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) du

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## SECTION 16: Autres informations

Sources des données

: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

Autres informations

: Aucun(e).

Textes des phrases R-,H- et EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1A
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2
H312	Nocif par contact cutané
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
H315	Provoque une irritation cutanée
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
R35	Provoque de graves brûlures
R36	Irritant pour les yeux
R36/38	Irritant pour les yeux et la peau
C	Corrosif
Xi	Irritant

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.