



Fiche de données de sécurité  
Conformément au règlement (UE) 2015/830

**pH<sup>-</sup>**

Date de rédaction : 01 Juin 2016

Version No. 6

Date de révision: 13/04/2022

## 1 SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### Identificateur de produit

- 1.1 A. **Nom commercial:** pH<sup>-</sup>  
B. **Nom chimique:**  
C. **Numero REACH:**

- 1.2 **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées** pH<sup>-</sup> abaisse le pH dans les solutions nutritives.

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

Raison sociale Terra Aquatica  
Adresse 4, boulevard du Biopole 32500 FLEURANCE  
No de téléphone +33 (0)5 62 06 08 30  
Adresse E-mail [info@terraaquatica.com](mailto:info@terraaquatica.com)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Services médicaux / secours 15  
Pompiers et secours 18  
Police 17  
Ligne d'appel d'urgence de l' UE 112  
Centre d'information toxicologique ORFILA (INRS) 01 45 41 59 59  
Centre d'information toxicologique Sud Ouest 05 61 77 74 47

## 2 SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

## 2.1 Classification du mélange

Reg. 1272/2008/CLP Conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP), le produit est jugé dangereux.

Informations additionnelles

Dangers pour l'homme Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Risques environnementaux Aucun

Dangers physico-chimiques Aucun

Autres dangers Aucun

### Éléments d'étiquetage

Conformément au Reg. 1272/2008/CLP et ses adaptations

Pictogramme de danger Oui



## 2.2 Mot de danger

oui

Substances dangereuses à indiquer sur l'étiquette

Acide Nitrique

Mention de danger

H314 Provoque des brûlures de la peau

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

Mention d'avertissement

Phrases P

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette

P102 Tenir hors de portée des enfants

P103 Lire l'étiquette avant utilisation

P280 Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage. Porter des vêtements de protection.

## 2.3 Autres dangers

Aucun

## 3 SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1 Substances

Non applicable

### 3.2 Mélange

Nom commercial  
Mélanges classés comme dangereux  
Description

pH -

Non applicable

pH- se compose d'acide nitrique, d'acide phosphorique et d'acide citrique.

Nom chimique

Concentration (%)

N° CAS

Acide citrique

8.9

5949-29-1

Acide phosphorique

10

7664-38-2

Acide Nitrique

<3

7697-37-2

## 4 SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si les symptômes persistent, demander l'assistance d'un médecin. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.

<b>Description des premiers secours</b>	
<b>4.1</b>	
En cas de contact avec les yeux	Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées et consulter un spécialiste.
En cas de contact cutané	Laver abondamment avec de l'eau savonneuse. Ôter les vêtements imprégnés.
En cas d'ingestion /aspiration	Ne pas faire vomir, consulter immédiatement un médecin en lui montrant l'étiquette du produit.
En cas d'inhalation	Déplacer la victime à l'air frais. La garder au chaud et au repos. En cas de trouble respiratoire : appeler un médecin
Protection de ceux qui prodiguent les soins de premiers secours :	En fonction du contexte des premiers soins, porter un équipement de protection adéquat y compris un masque ou un appareil respiratoire avec filtre et, le cas échéant, en présence d'un autre collègue de travail. Toujours porter des gants de protection et un masque de réanimation en cas de respiration artificielle. Se laver soigneusement les mains après avoir prodigué les premiers soins. Si vos vêtements sont contaminés par une substance chimique au cours de l'administration des premiers soins, changer ces vêtements.
Autres données	Pour d'autres détails de l'administration des premiers soins, comprenant sans s'y limiter des effets plus graves pour la santé, le médecin peut consulter le centre d'informations toxicologiques, permanence téléphonique : voir section 1.4
<b>4.2</b>	<b>Principaux symptômes et effets, aigus et différés</b>
	Pas d'effet connu.
<b>4.3</b>	<b>Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires</b>
	En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un incendie, les symptômes peuvent être retardés. La personne exposée peut devoir être placée sous surveillance médicale pendant 48 heures.

## 5 SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

<b>Moyens d'extinction</b>	
	Le produit n'est pas inflammable. Risque d'incendie faible du fait des caractéristiques d'inflammabilité du produit dans des conditions normales de stockage, manipulation et utilisation.
	Moyens d'extinction appropriés :
<b>5.1</b>	En cas de maintien de la combustion, provoqué par manipulation, stockage ou usage non conforme, les moyens d'extinction suivants peuvent être utilisés : dioxyde de carbone (CO2), mousse, poudres chimiques, et en cas d'incendie étendu, également jet d'eau pulvérisé.
	Moyens d'extinction inappropriés :
	En cas d'incendie, ne pas utiliser : Jet d'eau
	<b>Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange</b>
	Compte tenu de ses caractéristiques d'inflammabilité, le produit ne contient pas de risque d'incendie soumis à des conditions normales de stockage, manipulation et utilisation.
<b>5.2</b>	Un incendie dans l'espace environnant produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de composition peut comporter des risques pour la santé. Ne pas respirer les fumées. Les produits de décomposition peuvent comprendre les matériaux suivants : oxydes d'azote

oxydes de phosphore

Dioxyde de carbone

Monoxyde de carbone

Ce produit est toxique pour la vie aquatique. L'eau d'incendie contaminée par ce produit doit être confinée et empêchée d'être rejetée dans un cours d'eau ou un égout.

#### Conseils aux pompiers

Actions protectives à mettre en place lors de la lutte contre l'incendie

Isoler rapidement le lieu en évacuant toutes les personnes de la zone proche de l'incident en cas d'incendie. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Eloigner les conteneurs du feu si cela peut être fait sans risque. Utiliser de l'eau ou de l'eau pulvérisée pour maintenir au frais les récipients exposés à l'incendie.

5.3

Equipements de protection appropriée

Le produit n'est pas combustible. En cas d'incendie dans l'espace environnant, on peut utiliser des moyens d'extinction et des équipements de protection appropriés pour les autres matériaux présents (vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel), conformes à la norme EN469 pour un niveau de protection de base pour les incidents chimiques. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/EC.

#### Autres informations

Dispositions supplémentaires :

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relative aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, réfrigérer les récipients et les réservoirs de stockage des produits susceptibles de s'enflammer et exploser résultant des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

5.4

## 6 SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

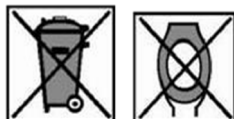
Pour les non-secouristes : Assurer une bonne ventilation.

En cas de dispersion accidentelle d'une quantité importante, évacuer tout le personnel et ne permettre l'accès qu'à des opérateurs entraînés d'équipements de protection individuelle appropriés. (Voir section8)

Pour les secouristes

Les intervenants seront équipés d'équipements de protection individuelles appropriés. (Voir section8)

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



6.2

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Si cela se produit, en informer les autorités compétentes .

6.3

### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthode de confinement : Couverture des égouts

Procédure de nettoyage : Rassembler par moyens mécanique le produit déversé et éliminer les restes par jets d'eau. Prévoir une ventilation suffisante de l'endroit où a lieu le renversement de matière. L'élimination de la matière contaminée doit être effectuée conformément aux dispositions du point 13.

**Référence à d'autres rubriques** Rassembler les restes dans un contenant identifié : voir point 13 pour l'élimination.  
Équipement de protection individuelle : voir la section 8  
6.4 Considérations relatives au retrait : voir la section 13.

## 7 SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Éviter la formation de particules en suspension et la dispersion du produit dans l'air. Adopter une ventilation adéquate dans les endroits où les particules en suspension se développent.

7.1 Tenir à l'écart des flammes et des étincelles. Ne pas fumer. Tenir à l'écart des sources de chaleur et des autres sources d'incendie.

Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones de travail

Se laver les mains après chaque utilisation.

**Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités** Assurer une ventilation ou extraction locale adéquate.

7.2 Conserver le récipient à la verticale, hermétiquement fermé dans un endroit frais, sec et bien aéré. Garder sous clef.

Fermer les récipients avant et après chaque usage afin d'éviter les sources d'humidité ou de chaleur. Conserver dans des bouteilles labelisées.

Entreposer dans des zones dont la chaussée est imperméable si possible.

**Utilisations finales particulières** Pas d'utilisations finales particulières.

7.3 Bonnes pratiques : conserver dans les récipients fermés. Fermer les contenants avant et après chaque usage afin d'éviter les sources d'humidité ou de chaleur. Entreposer dans des zones dont la chaussée est imperméable.

## 8 SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 **Paramètres de contrôle** Non applicables

Utiliser de bonnes pratiques d'hygiène industrielle

8.2 **Contrôles de l'exposition**

Contrôle technique approprié Aucun contrôle particulier. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition des travailleurs aux contaminants en suspension dans l'air.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI) Utiliser des protections individuelles mis sur le marché en respect des dispositions du règlement (UE) 2016/425 du parlement européen et du conseil du 9 mars 2016.

Les équipements de protection individuelle doivent être adaptés au risque, maintenus propres et correctement entretenus en respect des dispositions du code du travail.

Protection des yeux et du visage Il est nécessaire de porter des lunettes de protection conformes à la norme NF EN166 avant toute manipulation de produits chimiques.

Protection de la peau Mains : Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec le produit.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme NF EN374.

Protection respiratoire Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Protection du corps Porter des vêtements de protections appropriés.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps ayant été en contact avec le produit doivent être lavées.

Mesures de protection de l'environnement

Pas de données disponibles

## 9 SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

Aspect	Etat physique : Tous les composés de PH- sont en solution aqueuse. Couleur : jaunâtre
Odeur	Inodore
pH	1
Point de fusion	Non déterminé
Point de congélation	-8°c
Point initial d'ébullition ou intervalle d'ébullition	104°c
Point d'éclair	Non déterminé
Taux ou indice d'évaporation	Non déterminé
Inflamabilité	Non inflammable
Limites supérieures/ inférieures d'inflamabilité (LSI LII) ou limites supérieures/ inférieures d'explosivité (LSE, LIE)	Sans objet
Pression de vapeur	2.3 Kpa (17.5mm Hg)
Densité de vapeur	Non déterminé
Densité relative	1.11
Solubilité	Entièrement soluble
Coefficient de partage n-octanol/ eau	Non déterminé
Température d'auto-inflammation	Non déterminé
Température de décomposition	Non déterminé
Viscosité	Cinématique (Température ambiante) 0.01 cm <sup>2</sup> /s
Propriétés explosives	Non déterminé
Propriétés comburantes	Non déterminé
Indice de réfraction	Non déterminé
Pouvoir rotatoire	Non déterminé

### 9.2 Autres informations

Aucune

## 10 SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1	<b>Réactivité</b>	Pas de risques de réaction particuliers avec d'autres matériaux dans les conditions normales d'utilisation.
10.2	<b>Stabilité chimique</b>	pH- est stable à la température ambiante dans les emballages fermés et dans des conditions normales de stockage et de manipulation. Aucune polymérisation dangereuse ne peut être produite par aucun de ces composants.
10.3	<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	Pas de risque de réactions dangereuses dans des conditions normales d'utilisation et d'entreposage.
10.4	<b>Conditions à éviter</b>	Pas de conditions particulières à éviter. Respecter les pratiques habituelles de précaution concernant les produits chimiques.

- 10.5 **Matières incompatibles** Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes, les métaux.
- 10.6 **Produits de décomposition dangereux** A température très élevée, des produits de décomposition sont formés : oxyde de phosphore et oxyde d'azote.

## 11 SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Information sur le effets toxicologiques

	Estimation toxicité aiguë	Valeur
Voie orale		58027.1 mg/kg

- a) Toxicité aiguë  
 b) Corosion cutanée / irritation cutanée  
 c) Lésions oculaires graves/ irritation oculaire  
 d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée  
 e) Mutagénicité sur les cellules germinales  
 f) Cancérogénicité  
 g) Toxicité pour la reproduction  
 h) Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique  
 i) Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée  
 j) Danger par aspiration

Informations sur les voies d'exposition probables

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu  
 Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu  
 Exposition de la peau : Provoque de graves brûlures  
 Exposition des yeux : Provoque des lésions oculaires graves

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Pas de symptômes connus

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée  
 Effets interactifs

Pas d'effets connus sur la santé

Absence de données spécifiques  
 Mélanges

Données non connues

Pas de données disponibles

Pas de données disponibles.

Informations sur les mélanges et informations sur les substances

Pas d'effets nocifs ou symptômes connus résultant de l'exposition au mélange ou aux substances qui le composent.

Autres informations

Respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle

## 12 SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité	Nom du produit	Résultat	Espèces	Exposition
	Acide citrique	LD50 160000µg/l eau de mer	Crustacées : <i>Carcinus maenas</i> adulte	48H

12.2 **Persistence et dégradabilité** Pas de données disponibles en l'état actuel de nos connaissances

12.3 Potentiel de bioaccumulation	Nom produit	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
	Acide citrique	-1.8	-	Faible

12.4 **Mobilité dans le sol** Pas de données disponibles en l'état actuel de nos connaissances. La production de déchets devrait être évitée ou minimisée dans la mesure du possible, et éviter le déversement du produit dans les égouts ou cours d'eau.


12.5	<b>Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>	Pas de données disponibles en l'état actuel de nos connaissances
12.6	<b>Autres effets nefastes</b>	Aucune donnée

### 13 SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1	<b>Méthodes de traitement des déchets</b>	<p>On peut disposer du produit on le ferait de n'importe quel engrais industriel. Suivre la législation locale.</p> <p>Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.</p> <p>Déchet : La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune et la flore.</p> <p>Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.</p> <p>Elimination du produit/ de l'emballage : il est interdit de le déverser dans les égouts ou cours d'eau. Les résidus et containers vides doivent être manipulés et éliminés en accord avec la législation locale/ Nationale correspondante en vigueur.</p> <p>Suivre les dispositions de la directive 2008/98/CE relative à la gestion des déchets.</p>
	Code de liste des déchets	Non déterminé

### 14 SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**Transport non dangereux. En cas d'accident et de renversement du produit, procéder conformément au point 6**

14.1	<b>Nombre ONU</b>	UN3264
14.2	<b>Nom d'expédition des Nations Unies</b>	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Acide nitrique, Acide phosphorique)
14.3	<b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	8 
	<b>ADR</b>	ADR/RID
	<b>IMDG</b>	Code tunnel (E)
	<b>OACI/IATA</b>	IMDG : Marine polluant : No Emergency schedules (EmS) : F-A, S-B
14.4	<b>Groupe d'emballage</b>	II
14.5	<b>Dangers pour l'environnement</b>	Transport non- dangereux
14.6	<b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Transport avec les utilisations locaux : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissant les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.
14.7	<b>Transport en vrac conformément à l'annexell de la convention MARPOL et au</b>	Transport non- dangereux



## 15 SECTION 15 : INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

<b>Reglementations/ Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>	
15.1	
Reg. 1272/2008/CE	Le produit ne contient pas de substances pouvant être classées comme cancérogènes. 1 ou 2 selon Reg.1272/2008/CE et les mises à jour suivantes.
Reg. 830/2015/CE (REACH)	Non applicable
Risques particuliers	Aucun
15.2	
<b>Evaluation de la sécurité chimique</b>	Evaluation non effectuée

## 16 SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

16.1	<p><b>Abreviations et acronymes</b></p> <p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route</p> <p>NUMÉRO CAS: Chemical Abstract Service numéro</p> <p>CE50: Concentration qui donne effet à 50% de la population soumise à l'essai.</p> <p>NUMÉRO CE: Numéro d'identification dans ESIS (Archives européennes des substances existantes)</p> <p>CLP: Règlement CE 1272/2008</p> <p>DNEL: Niveau calculé sans effet</p> <p>EmS: Calendrier d'urgence</p> <p>SGH: Système mondial harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques</p> <p>IATA DGR: Règlement sur le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien</p> <p>IC50: Concentration immobilisatrice de 50% de la population soumise à l'essai.</p> <p>IMDG: Code maritime international pour le transport de marchandises dangereuses</p> <p>OMI: Organisation maritime internationale</p> <p>NUMÉRO INDEX: Numéro d'identification VI Annexe du CLP</p> <p>CL50: Concentration létale 50 %</p> <p>DL50: Dose létale 50 %.</p> <p>LEP: Niveau d'exposition professionnelle</p> <p>PBT: Persistant, bioaccumulant et toxique selon REACH</p> <p>PEC: Concentration prévisible dans l'environnement</p> <p>PEL: Niveau d'exposition prévisible</p> <p>PNEC: Concentration prévisible sans effets</p> <p>REACH: Règlement CE 1907/2006</p> <p>RID: Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par train</p> <p>TLV: Valeur limite de seuil</p> <p>TLV PLAFOND: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition de travail</p> <p>TWA STEL: Limite d'exposition à court terme</p>
------	--

		TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
		COV: Composé organique volatil
		vPvB: Très persistant et bioaccumulable selon la norme REACH
	<b>Références bibliographiques</b>	Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
		Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
		Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
		Règlement (CE) 453/2010 du Parlement européen Règlement (CE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
16.2		L'indice Merck. Ed. 10 Manipulation et sécurité chimique
		Niosh - Registre des effets toxiques des substances chimiques
		INRS - Fiche Toxicologique
		Patty - Hygiène industrielle et toxicologie
		N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials - 7 Ed., 1989
		Site web de l'Agence ECHA
16.3	<b>Changements comparés à la version précédente</b>	Date de révision :13/04/2022
		Date de version précédente : 03/02/2022
		Version : 6
		Modifications : Section 1.3, 3.2 (pourcentages acides) section 9.1
	<b>Note</b>	Cette fiche de sécurité est conforme aux exigences établies par le Règl. 830/2015/UE
		Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer tous les documents qui régissent son activité. L'utilisateur prendra sous sa responsabilité les précautions liées à l'utilisation spécifique du produit. Toutes les exigences réglementaires mentionnées visent simplement à aider le destinataire à assumer ses responsabilités. Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive. Cette fiche complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas. Les informations de la présente fiche de données de sécurité ont été établies par la société Terra Aquatica sur la base de ses connaissances actuelles (fiche de données de sécurité des matières actives établies par le fabricant et autres données bibliographiques) à la date indiquée. Elles sont données de bonne foi. De plus, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été créé. Le destinataire doit s'assurer qu'il n'est pas responsable de quoi que ce soit d'autre d'après d'autres textes que ceux mentionnés.
16.4		Les informations décrivent les aspects de sécurité du produit. Elles n'ont pas pour objet de garantir des propriétés spécifiques.
		Il est de la responsabilité de nos clients d'observer les réglementations en vigueur.