

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Emploi de la substance / de la préparation

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Peinture

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

Producteur/fournisseur:

Ralston Colour & Coatings B.V.

part of

Royal Van Wijhe Verf

Russenweg 14

8041 AL ZWOLLE

THE NETHERLANDS

+31(0)38 - 429 1100

info@ralstoncolour.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0800 59 59 59

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 22 50 50

PARIS: 01 40 05 48 48

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

2 Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

Pictogrammes de danger



GHS07

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 1)

Mention d'avertissement Attention

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

2-méthyl-2H-isothiazole-3-one

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence

P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

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

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Indications complémentaires:

EUH211 Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

2.3 Autres dangers


Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable

vPvB: Non applicable

3 Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux:		
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Reg.nr.: 01-2119489379-17	dioxyde de titane substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	>50–≤100%
CAS: 77-99-6 EINECS: 201-074-9 Reg.nr.: 01-2119486799-10	propylidynetriméthanol  Repr. 2, H361fd	≥0–≤2,5%

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 2)

CAS: 55406-53-6 EINECS: 259-627-5 Reg.nr.: 01-2120762115-60	Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥0,025–<0,1%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Reg.nr.: 01-2120761540-60	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 oral: 450 mg/kg LC50/4 h inhalatoire: 0,21 mg/l Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317:C ≥ 0,036 %	<0,025%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Reg.nr.: 01-2120764690-50	2-méthyl-2H-isothiazole-3-one Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317:C ≥ 0,0015 %	≥0,0015–<0,025%

Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Remarques générales:

Amener les sujets à l'air frais.

Tenir au chaud, garder au calme et couvrir.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

Après inhalation:

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Après contact avec la peau:

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Après ingestion:

Rincer la bouche si le patient est conscient.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 3)

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction:

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de sécurité: Porter un vêtement de protection totale.

Autres indications

Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Veiller à une aération suffisante.

Pour les non-secouristes Tenir à l'écart toute personne présente et rester dans le sens du vent.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Stockage: Suivre les instructions d'utilisation et de stockage.

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Indications concernant le stockage commun: Pas nécessaire

Autres indications sur les conditions de stockage: Maintenir le récipient hermétiquement fermé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 4)

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:		
13463-67-7 dioxyde de titane		
VLEP (France)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ C2	
DNEL		
77-99-6 propylidynetriméthanol		
Oral	DNEL Systemic; Long term	0,34 mg/kg bw/24h (Consumers)
Dermique	DNEL Systemic; Long term	0,34 mg/kg bw/24h (Consumers) 0,94 mg/kg bw/24h (Workers)
Inhalatoire	DNEL Systemic; Long term	0,58 mg/m ³ (Consumers) 3,3 mg/m ³ (Workers)

Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés Sans autre indication, voir point 7.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Mesures générales de protection et d'hygiène:

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Protection respiratoire: Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

Protection des mains:



Gants de protection

Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:

Caoutchouc nitrile

Protection des yeux/du visage Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

9 Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales

État physique

Liquide

Couleur:

Blanc

Odeur:

Spécifique au produit

Seuil olfactif:

Non déterminé

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 5)

Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100 °C (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)
Inflammabilité	Non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Inférieure:	Non déterminé
Supérieure:	Non déterminé
Point d'éclair	Non applicable
Température de décomposition:	Non déterminé
pH à 20 °C	7–9
Viscosité:	
Viscosité cinématique	Non déterminé
Dynamique à 20 °C:	1.141,3–1.897,64 mPas
Solubilité	
l'eau:	Entièrement miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé
Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)
Densité et/ou densité relative	
Densité à 20 °C:	1,9–2,02 g/cm ³
Densité relative	Non déterminé
Densité de vapeur:	Non déterminé
9.2 Autres informations	
Aspect:	
Forme:	Pâteuse
Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité	
Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
Teneur en solvants:	
VOC (CE)	0,00 %
Teneur en substances solides:	75,0 %
Changement d'état	
Taux d'évaporation:	Non déterminé

10 Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.**10.2 Stabilité chimique** Le produit est stable.**Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.**10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 6)

10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

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

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:		
13463-67-7 dioxyde de titane		
Oral	LD50	>20.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>10.000 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	>6,82 mg/l (rat)
77-99-6 propylidynetriméthanol		
Oral	LD50	14.100 mg/kg (rat)
55406-53-6 Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle		
Oral	LD50	1.470 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50/4 h	>6,89 mg/l (rat)
2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one		
Oral	LD50	450 mg/kg (ATE)

Effet primaire d'irritation:

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

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

Toxicité pour la reproduction

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

77-99-6 propylidynetriméthanol	
Developmental and reproductive toxicity	(rat) Some evidence of adverse effects on sexual function and fertility, and/or on development, based on animal experiments., Suspected of damaging fertility. Suspected of damaging the unborn child.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

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

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 7)

Danger par aspiration

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

11.2 Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

12 Informations écologiques**12.1 Toxicité****Toxicité aquatique:****2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

EC50	2,9 mg/l /48h (daphnia)
ErC50	0,11 mg/l /72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	2,15 mg/l /96h (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	0,0403 mg/l /72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****PBT:** Non applicable**vPvB:** Non applicable**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

12.7 Autres effets néfastes**Autres indications écologiques:****Indications générales:**

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

13 Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Emballages non nettoyés:**Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.**Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage**14 Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification****ADR, IMDG, IATA** Néant.**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU****ADR, IMDG, IATA** Néant.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 8)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR, ADN, IMDG, IATA

Classe Néant.

14.4 Groupe d'emballage

ADR, IMDG, IATA Néant.

14.5 Dangers pour l'environnement Non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable

"Règlement type" de l'ONU: Néant.

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

Directive 2012/18/UE

Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3

Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

Aucun des composants n'est compris.

Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (UE) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Le produit ne contient pas de SVHC ≥ 0.1%

15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 9)

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Phrases importantes

- H301 Toxique en cas d'ingestion.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
H331 Toxique par inhalation.
H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

La classification du mélange s'appuie généralement sur la méthode de calcul en utilisant les données des substances conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
-------------------------	-------------------

Acronymes et abréviations:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETA/Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë)
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1A

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 03.04.2026

Numéro de version 1.00

Révision: 23.09.2024

Nom du produit: Ralston UNI Plus 100 Blanc

(suite de la page 10)

Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1