

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

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

· **1.1. Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** KLEIBERIT **531.4**

· **Composante:** A

· **UFI:** VE81-G0K9-M004-FS4R

· **1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance / du mélange ou utilisations déconseillées**
Réservé aux utilisateurs professionnels.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Colle / Adhésif

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

· **Producteur/fournisseur:**

KLEIBERIT SE & Co. KG

Max-Becker-Str. 4

D - 76356 Weingarten / Baden

Allemagne

KLEIBERIT

Chimie S.a.r.l.

200, rue de Paris

F - 67116 Reichstett

France

· **Service chargé des renseignements:**

Téléphone: +49 7244 62 0

FAX: +49 7244 700 0

Email: hse@kleiberit.com

Téléphone: +49 7244 62 152

FAX: +49 7244 700 152

· **1.4. Numéro d'appel d'urgence**

+45 8988 2286 France (français, anglais)

+44 1235 239670 Numéro régional européen (langues européennes)

+33 145425959 Numéro ORFILA (INRS) France

+32 70 245 245 Centre Antipoison Belge

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1. Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 - GHS/CLP**

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **2.2. Éléments d'étiquetage**

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS09

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)
1,6-hexanedioldiglycidylether

· **Mentions de danger**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT **531.4**

(suite de la page 1)

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P261 Éviter de respirer les vapeurs.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

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

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.

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

Indications complémentaires:

Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

2.3. Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

- PBT: Non applicable.

- vPvB: Non applicable.

Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane: Liste II

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

- Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

N° d'enregistrement	Identification / Classification GHS-CLP	%
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5	2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Limites de concentration spécifiques: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	30-40%
CAS: 770-35-4 EINECS: 212-222-7	Phénoxypropanol Eye Irrit. 2, H319	3-5%
CAS: 933999-84-9 Numéro CE: 618-939-5	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥1-<2,5%

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

- Après inhalation: Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

Après contact avec la peau:

Tamponner les parties touchées de la peau avec du coton ou de la cellulose, puis laver soigneusement à l'eau et avec un produit de nettoyage doux.

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

Après contact avec les yeux:

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

- Après ingestion: Consulter immédiatement un médecin.

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

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT 531.4

(suite de la page 2)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1. Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
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 appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés.
- **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
- **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, gravier, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Utiliser un neutralisant.
Assurer une aération suffisante.
- **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.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
- **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Conserver le récipient bien fermé.
- **Indications concernant le stockage commun:** Respecter les réglementations nationales.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1. Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
- **DNEL**

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

Dermique DNEL long terme 0,75 mg/kg (non spécifié)

Inhalatoire DNEL long terme 4,93 mg/m³ (non spécifié)

- **PNEC**

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane

PNEC-eau douce 0,006 mg/l (non spécifié)

PNEC-l'eau de mer 0,001 mg/l (non spécifié)

PNEC-sédiments d'eau douce 0,341 mg/kg (non spécifié)

PNEC-L'eau de mer des sédiments 0,034 mg/kg (non spécifié)

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT **531.4**

(suite de la page 3)

PNEC-sol 0,065 mg/kg (non spécifié)

PNEC-usine de traitement des eaux usées 10 mg/l (non spécifié)

933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane

PNEC-eau douce 0,011 mg/l (non spécifié)

PNEC-l'eau de mer 0,001 mg/l (non spécifié)

PNEC-sédiments d'eau douce 0,283 mg/kg (non spécifié)

PNEC-L'eau de mer des sédiments 0,028 mg/kg (non spécifié)

PNEC-sol 0,223 mg/kg (non spécifié)

PNEC-usine de traitement des eaux usées 1 mg/l (non spécifié)

8.2. Contrôles de l'exposition

Limiter la durée d'exposition à:

8 heures

- **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:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

- **Protection des mains:** Gants de protection

- **Matériau des gants** Gants en caoutchouc synthétique

- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection

- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- **Indications générales.**

- **État physique**

Liquide

- **Couleur:**

Blanchâtre

- **Odeur:**

Faible, caractéristique

- **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

- **Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

200 °C

- **Inflammabilité**

Non applicable.

- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

- **Inférieure:**

Non déterminé.

- **Supérieure:**

Non déterminé.

- **Point d'éclair:**

>140 °C

- **Température d'auto-inflammation**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Température de décomposition:**

Non déterminé.

- **pH**

Non déterminé.

- **Viscosité:**

- **Viscosité cinématique**

Non déterminé.

- **Dynamique à 20 °C:**

135.000 mPas

- **Solubilité**

- **l'eau:**

Pas ou peu miscible

- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Non déterminé.

- **Pression de vapeur à 20 °C:**

<0,1 hPa

- **Densité et/ou densité relative**

- **Densité à 20 °C:**

ca. 1,75 g/cm³

- **Densité relative.**

Non déterminé.

- **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT 531.4

(suite de la page 4)

· 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:** 460 °C
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.
- **Changement d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.
- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1. Réactivité**
voir l'article 10.3
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2. Stabilité chimique** Stable lorsque conservé et utilisé correctement.
- **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.
- **10.5. Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6. Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 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:**

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
 Oral LD₅₀ >2.000 mg/kg (rat)
 Dermique LD₅₀ >2.000 mg/kg (rat)
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Peut provoquer une allergie cutanée.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT **531.4**

(suite de la page 5)

- **Mutagenicité 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.
- **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.
- **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**

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane: Liste II

541-02-6 2,2,4,4,6,6,8,8,10,10-decaméthylcyclopentasiloxane: Liste II

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1. Toxicité**
- **Toxicité aquatique:**

1675-54-3 2,2-bis-[p-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
 LC₅₀ 1,2 mg / l / 96h (Elritze - Pimephales promelas)
 EC₅₀ 2,7 mg / l / 48h (daphnia)
 EC₅₀ 9,4 mg / l / 72h (green algae - Scenedesmus capricornutum)
- **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**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
- **12.6. Autres effets néfastes**
- **Remarque:** Nocif pour les poissons.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 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.
- **Catalogue européen des déchets**
08 04 09* déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**
Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.
Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum. Evacuation conformément aux prescriptions légales.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT 531.4

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN3082
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Bisphenol-A-Epoxy)
· ADR	
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
· 14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
· Classe	9 Matières et objets dangereux divers.
· Étiquette	9
· 14.4. Groupe d'emballage	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5. Dangers pour l'environnement	Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : Bisphenol-A-Epoxy
· Marine Pollutant:	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Marquage spécial (ADR):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Marquage spécial (IATA):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières et objets dangereux divers.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	90
· No EMS:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
<hr/>	
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3

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
Faire attention à Pos no 2 - Identification des dangers
- Directive 2012/18/UE - Seveso-III:
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des ingrédients est répertorié.
- Catégorie SEVESO E2 Danger pour l'environnement aquatique
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 200 t
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 500 t
- Règlement (CE) N° 1907/2006 - REACH, ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3
- Règlement (CE) N° 649/2012
- Aucun des composants n'est compris.
- 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.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 20.12.2021

Numéro de version 7

Révision: 20.12.2021

Nom du produit: KLEIBERIT **531.4**

(suite de la page 7)

- **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 SIGNALEMENT**

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.

- **Prescriptions nationales:**

- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction:** Réservé aux utilisateurs professionnels.

- **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** 0,0 g/l

- **VOC - 2010/75/EU [%]:** 0,00 %

- **(CH) VOCV - Volatile Organic Compounds/Composés Organiques Volatiles [%]** 0,00 %

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

RUBRIQUE 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**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Service établissant la fiche technique:** Sécurité & Environnement

- **Numéro de la version précédente:** 6

- **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3