Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

*

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: OTTOSEAL S 117**

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

· **Emploi de la substance / de la préparation** Agent d'étanchéité silicone

· **Utilisations déconseillées** Respecter les indications de la fiche technique

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

· **Producteur/fournisseur:**

Hermann Otto GmbH
Krankenhausstraße 14
D-83413 Fridolfing
Tel.: 0049/(0)8684/908-0
Fax.: 0049/(0)8684/908-1840

· **Service chargé des renseignements:**

Tél.: 0049- (0)8684- 908- 2363 (-4300)
E-Mail: msds@otto-chemie.de

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 172 11 00 03 (Carechem 24)
numéro ORFILA : + 33 (0)1 45 42 59 59 (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Indications complémentaires:**

Pendant la mise en oeuvre et le durcissement une bonne ventilation doit être assurée.
Contient la substance biocide 2-octyl-2H-isothiazole-3-one protégeant contre les moisissures.
Conserver hors de portée des enfants.
Éviter le contact avec la peau.
EUH208 Contient 3-aminopropyltriéthoxysilane, 2-octyl-2H-isothiazole-3-one. Peut produire une réaction allergique.
EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

· **2.3 Autres dangers**

Pendant l'application et le durcissement du matériau, des substances chimiques sont libérées dans l'air (voir point 11). Veiller donc à une bonne aération de la pièce et, si nécessaire, à une aspiration.

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucun composant présentant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2018/605 de la Commission dans des quantités égales ou supérieures à 0,1 %.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 1)

*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**
· **Description:**
Polydiméthylesiloxane, matière de remplissage, matières auxiliaires et réticulantà base d'oximosilane
· **Composants dangereux:**

CAS: 1170315-90-8 Numéro CE: 700-833-6 Reg.nr.: 01-2120087364-51-0000	2-Pentanone, O,O',O''-(phenylsilylidyne)trioxime Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<5%
CAS: 37859-55-5 ELINCS: 484-460-1 Reg.nr.: 01-2120004323-76-xxxx	2-Pentanone, O,O´,O´´-(methylsilylidyne)trioxime Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<2,5%
CAS: 919-30-2 EINECS: 213-048-4 Reg.nr.: 01-2119480479-24-XX	3-aminopropyltriéthoxysilane Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317	<1%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7	2-octyl-2H-isothiazole-3-one Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD50 oral: 125 mg/kg LD50 dermique: 311 mg/kg LC50/4 h inhalatoire: 0,27 mg/l Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317: C≥ 0,0015 %	<0,1%

· **Indications complémentaires:**
Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.
Les matières premières particulaires présentant un risque d'inhalation sont inextricablement liées au produit et n'entraînent donc pas de classification du produit pour les risques d'inhalation. En raison des propriétés physiques du produit, l'exposition aux particules par inhalation n'est pas possible.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**
· **Après inhalation:**
Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
· **Après contact avec la peau:**
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, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
· **Après ingestion:** 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.
· **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 règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(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**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité:**
Porter un appareil de protection respiratoire.
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.

RUBRIQUE 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.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Tenir compte au point 8: protection individuelle.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
· **Stockage:**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Empêcher de façon sûre la pénétration dans le sol.
· **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les aliments.
· **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
· **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:**
· **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
Reaction product 2-Pentanoneoxime CAS: 623-40-5
DNEL (Data for WORKERS)
INHALATION Exposure
Systemic Effects
Long-term: (DNEL) 8,3 mg/m3
Acute/ short term: (DNEL) 24,9 mg/m3
Source: ECHA

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 3)

· **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:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
· **Protection des mains:** Gants de protection
· **Matériau des gants**
Caoutchouc naturel (Latex)
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
Matériau de gants recommandé: Caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: > 0,4 mm
· **Temps de pénétration du matériau des gants**
Délai de rupture du matériau constitutif des gants: 10 - 30 min
· **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:**	Selon désignation produit
· **Odeur:**	Caractéristique
· **Point de fusion/point de congélation:**	Non déterminé.
· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**	Non déterminé.
· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**	
· **Inférieure:**	Néant.
· **Supérieure:**	Néant.
· **Point d'éclair**	Non applicable (méthodes d'essai pour le point d'éclair non valables pour les substances pâteuses et les liquides très visqueux)
· **Température de décomposition:**	Non déterminé.
· **pH**	Non déterminé.
· **Viscosité:**	Non déterminé.
· **Solubilité**	
· **l'eau:**	Insoluble
· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**	Non déterminé.
· **Pression de vapeur:**	Non déterminé.
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité:**	voir la fiche technique
· **Densité relative.**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur:**	Non applicable.
· **Caractéristiques des particules**	Non déterminé.

· **9.2 Autres informations**

· **Forme:**	Pâteuse
· **Température d'inflammation:**	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif.
· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Aérosols**	néant

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 4)

· **Liquides inflammables** néant

*
RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
Eviter une échauffement forte.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
L'éthanol se forme au contact de l'humidité de l'air, de l'eau et des agents protiques.
Au contact de l'humidité de l'air, de l'eau et des agents protiques, il se forme de la 2-pentanone oxime.
· **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:**
Voir point 5.2
Possibilité de formation de petites quantités d'aldéhyde formique.

*
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:**

1170315-90-8 2-Pentanone, O,O',O''-(phenylsilylidyne)trioxime

Oral	LD50	1.514 mg/kg (rat)

37859-55-5 2-Pentanone, O,O´,O´´-(methylsilylidyne)trioxime

Oral	LD50	1.234 mg/kg (rat)

919-30-2 3-aminopropyltriéthoxysilane

Oral	LD50	1.570 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	4.290 mg/kg (rab)

26530-20-1 2-octyl-2H-isothiazole-3-one

Oral	LD50	125 mg/kg (ATE)
Dermique	LD50	311 mg/kg (ATE)
Inhalatoire	LC50/4 h	0,27 mg/l (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**
dermal: non sensibilisant
Source: rapp. du test OECD 406
Rapport d'essai selon OECD Guideline 406 (Guinea Pigs)
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **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.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 5)

· **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.
· **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):**
De l'éthanol est libéré au contact de l'eau. Selon la littérature, l'éthanol (64-17-5) irrite les muqueuses et faiblement la peau; il a un effet desséchant et narcotique et peut entraîner des lésions du foie.
Lors de la mise en œuvre du produit se forme du 2-Pentanonoxim (CAS: 623-40-5 qui s'évapore. 2-Pentanonoxim est nocif en cas d'ingestion, provoque une sévère irritation des yeux, risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée, est nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
· **Indications toxicologiques complémentaires:**

26530-20-1 2-octyl-2H-isothiazole-3-one

Oral Acute toxicity estimate (ATE mix) 125 mg/kg (rat)

Dermique Acute toxicity estimate (ATE mix) 311 mg/kg (rat)

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

Aucun des composants n'est compris.

*
RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité** Pas d'autres informations importantes disponibles
· **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**
Ce produit ne contient aucun composant présentant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2018/605 de la Commission dans des quantités égales ou supérieures à 0,1 %.
· **12.7 Autres effets néfastes**
· **Autres indications écologiques:**
· **Indications générales:**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation:**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Après le durcissement, les matières peuvent être éliminées comme ordures ménagères ou ordures industrielles. Les matières non utilisées (liquides, pâteuses) doivent être éliminées comme ordures dangereuses.

· **Emballages non nettoyés:**
· **Recommandation:**
Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 6)

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
· **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**
· **Marine Pollutant:** Non
· **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.
· **Indications complémentaires de transport:** Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus.
· **"Règlement type" de l'ONU:** néant

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**

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** 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.
· **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:**

· **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 1 (Classification propre): peu polluant.
· **Indications pour le Statut d'Enrigistrement International:**
Figure sur les inventaires suivants ou leur est conforme:
REACH - Europe énumérés
DSL - Canada ne figurent pas
AICS - Australia ne figurent pas
IECSC - China ne figurent pas

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 27.03.2025 Révision: 27.03.2025

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: OTTOSEAL S 117

(suite de la page 7)

ENCS - Japan ne figurent pas
PICCS - Philippines ne figurent pas
NZIoC - New Zealand ne figurent pas
ECL - Korea ne figurent pas
TSCA - USA ne figurent pas
TCSI- Taiwan ne figurent pas

· **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. Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

· **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.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
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.

· **Date de la version précédente:** 27.03.2025
· **Numéro de la version précédente:** 4
· **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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAValeurs d'estimation de la toxicité aiguë)
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
Skin Corr. 1: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
Skin Sens. 1A: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1A
Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B
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

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**