

## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/de la préparation et de la société/l'entreprise

#### Identificateur de produit

Nom du produit: **deconex 15 PF-x**

UFI: QRJ6-70PG-600M-JRGJ

#### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

Pour une utilisation industrielle et commerciale uniquement.

**Emploi de la substance / de la préparation** Produit de nettoyage

#### Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité

##### Producteur:

Borer Chemie AG

Gewerbestr. 13

CH-4528 Zuchwil

Schweiz

office@borer.ch

Telefon: +41 32 686 56 00

Telefax: +41 32 686 56 90

**Service chargé des renseignements:** product.safety@borer.ch

##### Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

Lieferant / Supplier:  
Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
76185 Karlsruhe, Germany  
+49 721 5606 0  
sicherheit@carlroth.de

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### Classification de la substance ou de la préparation



corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Skin Corr. 1A H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

---

#### Éléments d'étiquetage

##### Éléments d'étiquetage SGH

Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

(suite page 2)

## Fiche de données de sécurité

### selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 1)

**Pictogrammes de danger**


GHS05

**Mention d'avertissement** Danger

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

hydroxyde de potassium

**Mentions de danger**

Peut être corrosif pour les métaux.

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**Conseils de prudence**

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

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.

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

Garder sous clef.

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

**Autres dangers**

Les substances contenues dans le mélange ne satisfont pas aux critères PBT/vPvB conformément au règlement REACHAnnexe XIII.



**Résultats des évaluations PBT et vPvB**
**PBT:** Non applicable.

**vPvB:** Non applicable.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

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

**Composants dangereux:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	hydroxyde de potassium <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>  Skin Corr. 1A, H314;  Acute Tox. 4, H302 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314:C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥1–<5%
--	--	--------

(suite page 3)

## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 2)

**Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu**

agents de surface amphotères, agents de surface anioniques

&lt;5%

**Indications complémentaires:**

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

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****Description des mesures de premiers secours****Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.**Après inhalation:**

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

Veiller à l'apport d'air frais.

**Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.**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:**

Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****Moyens d'extinction** Le produit ne brûle pas**Moyens d'extinction:**

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

Eau pulvérisée

Mousse

Poudre d'extinction

**Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit**Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**

Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

**Conseils aux pompiers****Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

GH\_FR

(suite page 4)

## **Fiche de données de sécurité**

### **selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 3)

#### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

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

Diluer avec beaucoup d'eau.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

##### **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).

Utiliser un neutralisant.

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

Assurer une aération suffisante.

##### **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**

##### **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

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

Eviter la formation d'aérosols.

##### **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

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

**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.**Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec des acides.

##### **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Température optimale de stockage 20 °C. Pour plus de détails, voir l'étiquette du produit.

**Classe de stockage (TRGS 510):** 8 B**Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

CH\_FR

(suite page 5)

## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 4)

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

#### Paramètres de contrôle

**Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**CAS: 1310-58-3 hydroxyde de potassium**

VME (Suisse)	Valeur à long terme: 2 e mg/m <sup>3</sup>
--------------	--

#### Remarques supplémentaires:

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

#### Contrôles de l'exposition

Contrôler l'exposition potentielle par des mesures comme des systèmes encapsulés ou fermés, des équipements parfaitement adaptés et entretenus et une norme d'aération suffisante. Arrêter les systèmes et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Dans la mesure du possible, arrêter et nettoyer l'installation avant les travaux de maintenance. En cas de risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition et des méthodes permettant de réduire cette dernière. S'assurer que des équipements de protection individuelle appropriés sont disponibles. Recueillir les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences légales. Contrôler l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.

**Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

#### Mesures générales de protection et d'hygiène:

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

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

Eviter tout contact avec les yeux.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

#### Protection respiratoire:

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

#### Protection des mains:

Les gants de protection à utiliser doivent être conformes aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et à la norme EN374 qui en découle.



Gants de protection

#### Matériau des gants

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.7 mm

Caoutchouc nitrile

**Temps de pénétration du matériau des gants** Temps de pénétration : > 480 min.

(suite page 6)

## Fiche de données de sécurité

### selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 5)

**Protection des yeux/du visage**


Lunettes de protection hermétiques

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

**Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
**Indications générales**

<b>État physique</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Caractéristique
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non pertinent
<b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	100 °C
<b>Inflammabilité</b>	Non applicable.
<b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
<b>Inférieure:</b>	Non applicable.
<b>Supérieure:</b>	Non applicable.
<b>Point d'éclair</b>	Non pertinent
<b>Température de décomposition:</b>	>230 °C
<b>pH à 20 °C</b>	14
<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité cinématique</b>	Non déterminé.
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Solubilité</b>	
<b>l'eau:</b>	Entièrement miscible
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Non déterminé.
<b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Densité et/ou densité relative</b>	
<b>Densité à 20 °C:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité de vapeur:</b>	Non pertinent
<b>Autres informations</b>	
<b>Aspect:</b>	
<b>Forme:</b>	Liquide

(suite page 7)

## **Fiche de données de sécurité**

### **selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 6)

**Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**

<b>Température d'auto-inflammation</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
<b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
<b>Changement d'état</b>	
<b>Point/l'intervalle de ramollissement</b>	
<b>Propriétés comburantes</b>	Non pertinent
<b>Taux d'évaporation:</b>	Non pertinent

**Informations concernant les classes de danger physique**

<b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
<b>Gaz inflammables</b>	néant
<b>Aérosols</b>	néant
<b>Gaz comburants</b>	néant
<b>Gaz sous pression</b>	néant
<b>Liquides inflammables</b>	néant
<b>Matières solides inflammables</b>	néant
<b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
<b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
<b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
<b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
<b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
<b>Liquides comburants</b>	néant
<b>Matières solides comburantes</b>	néant
<b>Peroxydes organiques</b>	néant
<b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	Peut être corrosif pour les métaux.
<b>Explosibles désensibilisés</b>	néant

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.**Stabilité chimique****Décomposition thermique/conditions à éviter:** Décomposition thermique au dessus 230 °C.**Possibilité de réactions dangereuses** Réactions exothermiques avec : acides**Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.**Matières incompatibles:** Ne pas stocker avec des acides.

(suite page 8)

## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 7)

**Produits de décomposition dangereux:**

La décomposition thermique peut conduire à la libération de gaz et de vapeurs irritants.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**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:**

**ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))**

Oral	LD50	6796–7918 mg/kg (Rats)
------	------	------------------------

**CAS: 1310-58-3 hydroxyde de potassium**

Oral	LD50	333–388 mg/kg (Rats)
------	------	----------------------

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque de graves lésions des yeux.

**Informations sur les autres dangers**

**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**Toxicité**

**Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Persistance et dégradabilité**

**Biodégradabilité conforme à l'OECD >90 %**

**Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Résultats des évaluations PBT et vPvB** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**PBT:** Non applicable.

**vPvB:** Non applicable.

**Propriétés perturbant le système endocrinien**

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

**Autres effets néfastes**

**Autres indications écologiques:**

**Valeur DCO:** 86,00 g/kg

(suite page 9)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 8)

**Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une augmentation de la valeur du pH. Une valeur du pH élevée est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH est réduite considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**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

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**Numéro ONU ou numéro d'identification**

**ADR, IMDG, IATA** UN1814

**Désignation officielle de transport de l'ONU**

**ADR** 1814 HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION

**IMDG** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**IATA** Potassium hydroxide solution

**Classe(s) de danger pour le transport**

**ADR, IMDG, IATA**



**Classe** 8 Matières corrosives.

**Étiquette** 8

**Groupe d'emballage**

**ADR, IMDG, IATA** II

**Dangers pour l'environnement** Non applicable.

(suite page 10)

## Fiche de données de sécurité

### selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 9)

**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Matières corrosives.

**Numéro d'identification du danger (Indice****Kemler):**

80

**No EMS:**

F-A,S-B

**Segregation groups**

(SGG18) Alkalis

**Stowage Category**

A

**Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

**Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable.

**Indications complémentaires de transport:****ADR****Quantités limitées (LQ)**

1L

**Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

**Catégorie de transport**

2

**Code de restriction en tunnels**

E

**IMDG****Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**"Règlement type" de l'ONU:**

UN 1814 HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION, 8, II

**RUBRIQUE 15: Informations réglementaires****Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

**Éléments d'étiquetage SGH**

Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

(suite page 11)

## Fiche de données de sécurité

### selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 10)

**Pictogrammes de danger**

GHS05

**Mention d'avertissement** Danger**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

hydroxyde de potassium

**Mentions de danger**

Peut être corrosif pour les métaux.

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**Conseils de prudence**

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

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.

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

Garder sous clef.

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

**Directive 2004/42/CE****Directive 2012/18/UE****Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.**Classement des liquides pouvant polluer les eaux:** classe B (Classification propre)**Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont fournies en toute bonne foi sur la base de nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations sont destinées à fournir des conseils sur la manipulation sûre du produit spécifié dans cette fiche de données de sécurité pendant son stockage, son traitement, son transport et son élimination. Les informations ne concernent pas d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé, mixé ou transformé avec d'autres matériaux ou soumis à un traitement, les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité ne peuvent pas s'appliquer au nouveau matériau ainsi produit, sauf mention expresse contraire.

(suite page 12)

## **Fiche de données de sécurité**

### **selon OChim 2015 – RS 813.11**

Date d'impression : 14.04.2023

Révision: 03.01.2023

Numéro de version 2.0 (remplace la version 1.0)

**Nom du produit: deconex 15 PF-x**

(suite de la page 11)

**Phrases importantes**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**Service établissant la fiche technique:** product.safety@borer.ch**Contact:** product.safety@borer.ch**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

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

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

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