

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN



Fiche du 14/10/2016, révision 2

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: CROSAN

Code commercial: 14.020

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

Usage recommandé :

Nettoyant tous usages. Procédé manuel

Nettoyant tous usages. Procédé semiautomatique

Emploi exclusivement professionnel.

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

Fournisseur:

Kiter S.r.l. - 20019 Settimo Milanese (MI) - ITALIE - Via Assiano 7/B - tel. +39 023285220 -

fax +39 0233501173

Personne chargée de la fiche de données de sécurité:

e-mail: info.sicurezza@kiter.it

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence


KITER S.R.L. - tel. +39 023285220 (heures de bureau)

Centre Antipoisons Tel. 0140054848

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers


#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Critères Règlement CE 1272/2008 (CLP) :

 Danger, Skin Corr. 1B, Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

 Danger, Eye Dam. 1, Provoque des lésions oculaires graves.

 Attention, Aquatic Acute 1, Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger:



Danger

Mentions de danger:

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

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

### Conseils de prudence:

- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
- P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
- 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.
- P310 Appeler immédiatement un médecin.
- P391 Recueillir le produit répandu.

### Dispositions particulières:

- EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

### Contient:

Sodium Hypochlorite

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

### 2.3. Autres dangers

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune

### Autres dangers:

Aucun autre danger














## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

N.A.

### 3.2. Mélanges

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Qté	Nom	Numéro d'identif.	Classification
>= 5% - < 7%	Sodium Hypochlorite	CAS: 7681-52-9 EC: 231-668-3 REACH No.: 01-21194881 54-34	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.8/3 STOT SE 3 H335  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  3.2/1B Skin Corr. 1B H314  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10. EUH031
>= 0.5% - < 1%	C12-14 alkyldimethylamines, N-oxides	EC: 931-292-6 REACH No.: 01-21194900 61-47	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
>= 0.5% - < 1%	Sodium Hydroxide	Numéro 011-002-00-6 Index: CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 REACH No.: 01-21194578 92-27	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.2/1A Skin Corr. 1A H314

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

Contient (Article 11 du Règlement (CE) N. 648/2004):  
moins de 5 %: agents de surface non ioniques ; agents de blanchiment chlorés.  
Parfum.

---

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Retirer immédiatement les vêtements contaminés.

CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

NE PAS faire vomir.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

Traitement :

Aucun

---

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

---

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

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

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Éliminer toute source d'allumage.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher le coulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laver à l'eau abondante.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

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

Ne pas transvaser le produit dans d'autres boîtes. Utiliser toujours la boîte originale.

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Conserver à une distance éloignée d'acides.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune utilisation particulière

---

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

Sodium Hypochlorite - CAS: 7681-52-9

ACGIH - LTE: 0.5 mg/m<sup>3</sup> - STE: 1.5 mg/m<sup>3</sup>

Sodium Hydroxide - CAS: 1310-73-2

ACGIH - STE: 2 mg/m<sup>3</sup>

#### Valeurs limites d'exposition DNEL

Sodium Hypochlorite - CAS: 7681-52-9

Travailleur professionnel: 1.55 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 1.55 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:

Inhalation humaine - Fréquence: Long terme, effets systémiques

Travailleur professionnel: 3.10 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 3.10 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:

Inhalation humaine - Fréquence: Court terme, effets systémiques

Travailleur professionnel: 1.55 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 1.55 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:

Inhalation humaine - Fréquence: Long terme, effets locaux

Travailleur professionnel: 3.10 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 3.10 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:

Inhalation humaine - Fréquence: Court terme, effets locaux

Consommateur: 0.260 mg/m<sup>3</sup>/d - Exposition: Orale humaine - Fréquence: Long terme, effets systémiques

C12-14 alkyldiméthylamines, N-oxides

Travailleur industriel: 11 mg/kg - Consommateur: 5.5 mg/kg - Exposition: Cutanée humaine - Fréquence: Long terme, effets systémiques

Travailleur industriel: 6.2 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 1.53 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Inhalation humaine - Fréquence: Long terme, effets systémiques

Consommateur: 0.44 mg/kg - Exposition: Orale humaine - Fréquence: Long terme, effets systémiques

Sodium Hydroxide - CAS: 1310-73-2

Travailleur industriel: 1 mg/m<sup>3</sup> - Consommateur: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Inhalation

humaine - Fréquence: Long terme, effets locaux

#### Valeurs limites d'exposition PNEC

Sodium Hypochlorite - CAS: 7681-52-9

Cible: Eau douce - valeur: 210 ng/l

Cible: Eau marine - valeur: 42 ng/l

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

Cible: STP - valeur: 4.69 mg/l  
 C12-14 alkyldiméthylamines, N-oxides  
 Cible: Eau douce - valeur: 0.034 mg/l  
 Cible: Eau marine - valeur: 0.003 mg/l  
 Cible: émission occasionnelle - valeur: 0.034 mg/l  
 Cible: Sédiments d'eau douce - valeur: 5.24 mg/kg  
 Cible: Sédiments d'eau marine - valeur: 0.524 mg/kg  
 Cible: Terrain (agricole) - valeur: 1.02 mg/kg  
 Cible: STP - valeur: 24 mg/l

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Protection des yeux:

Utiliser des visières de sécurité fermées, ne pas utiliser de lentilles oculaires.

#### Protection de la peau:

Porter des vêtements qui garantissent une protection totale pour la peau, par ex. en coton, caoutchouc, PVC ou viton.

#### Protection des mains:

Utiliser des gants de protection qui garantissent une protection totale, par ex. en PVC, néoprène ou caoutchouc.

#### Protection respiratoire:

N'est pas nécessaire en cas d'utilisation normale.

#### Risques thermiques :

Aucun

#### Contrôles de l'exposition environnementale :

Aucun

#### Contrôles techniques appropriés

Aucun

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Propriétés	valeur	Méthode:	Notations:
Aspect et couleur:	Liquide transparent sans couleur	--	--
Odeur:	Parfumé	--	--
Seuil d'odeur :	N.D.	--	--
pH:	13	--	--
Point de fusion/congélation:	N.D.	--	--
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C	--	--
Point d'éclair:	non inflammable	--	--
Taux d'évaporation :	N.D.	--	--
Inflammabilité (solide, gaz):	N.A.	--	--
Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosivité:	N.D.	--	--
Pression de vapeur:	N.D.	--	--
Densité de vapeur:	N.D.	--	--
Densité relative:	1,09 kg/l	--	--
Hydrosolubilité:	Complete	--	--
Solubilité dans l'huile :	Non soluble	--	--
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	N.D.	--	--
Température d'auto-inflammabilité:	N.D.	--	--
Température de décomposition:	N.D.	--	--
Viscosité:	N.D.	--	--
Propriétés explosives:	N.D.	--	--

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

Propriétés oxydantes:	N.D.	--	--
-----------------------	------	----	----

### 9.2. Autres informations

Propriétés	valeur	Méthode :	Notations:
Miscibilité:	N.D.	--	--
Liposolubilité:	N.D.	--	--
Conductibilité:	N.D.	--	--
Propriétés caractéristiques des groupes de substances	N.D.	--	--

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 10.1. Réactivité  
Stable en conditions normales
- 10.2. Stabilité chimique  
Stable en conditions normales
- 10.3. Possibilité de réactions dangereuses  
Aucun
- 10.4. Conditions à éviter  
Stable dans des conditions normales.
- 10.5. Matières incompatibles  
Aucune en particulier.
- 10.6. Produits de décomposition dangereux  
Aucun.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Informations toxicologiques concernant le mélange :

N.A.

Informations toxicologiques concernant les substances principales présentes dans le mélange :

Sodium Hypochlorite - CAS: 7681-52-9

a) toxicité aiguë:

Test: LD50 - Voie: Orale - Espèces: Rat > 2000 mg/kg - Durée: 4h

Test: LD50 - Voie: Peau - Espèces: Lapin > 2000 mg/kg - Durée: 4h

C12-14 alkyl diméthylamines, N-oxides

a) toxicité aiguë:

Test: LD50 - Voie: Orale - Espèces: Rat > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Voie: Peau - Espèces: Lapin > 560 mg/kg

Sodium Hydroxide - CAS: 1310-73-2

a) toxicité aiguë:

Test: LD50 - Voie: Orale - Espèces: Rat = 325 mg/kg/d

Si on n'a pas spécifié différemment, les données demandés par le Règlement (UE)2015/830 indiquées ci-dessous sont à considérer N.A.:

- a) toxicité aiguë;
- b) corrosion 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.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

## Fiche de Données de Sécurité

### CROSAN

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Sodium Hypochlorite - CAS: 7681-52-9

a) Toxicité aquatique aiguë:

Point final: LC50 - Espèces: Poissons = 0.01-0.1 mg/l - Durée h: 96

Point final: EC50 - Espèces: Daphnie = 0.01-0.1 mg/l - Durée h: 48

Point final: EC50 - Espèces: Algues = 0.1-0.4 mg/l

C12-14 alkyl diméthylamines, N-oxides

a) Toxicité aquatique aiguë:

Point final: LC50 - Espèces: Poissons = 2.67 mg/l

Point final: EC50 - Espèces: Daphnie = 3.1 mg/l

Point final: EC50 - Espèces: Algues = 0.143 mg/l

Point final: NOEC - Espèces: Algues = 0.067 mg/l

Sodium Hydroxide - CAS: 1310-73-2

a) Toxicité aquatique aiguë:

Point final: EC50 - Espèces: Daphnie = 100 mg/l - Durée h: 48

Point final: LC50 - Espèces: Poissons 18204.3 180 mg/l - Durée h: 96

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

Les agents de surface contenus dans cette préparation respectent les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) n. 648/2004.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune

#### 12.6. Autres effets néfastes

Aucun

---

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

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

---

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1. Numéro ONU : 1719

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

LIQUIDE ALCALIN CAUSTIQUE, N.S.A (Hypochlorite de sodium ; Hydroxyde de sodium )

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Routier (ADR): 8

#### 14.4. Groupe d'emballage : III

#### 14.5. Dangers pour l'environnement : oui

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : non

#### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC : Non

---

### 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

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant de agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (UE) 2015/830

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

# Fiche de Données de Sécurité

## CROSAN

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit:

Aucune restriction.

Restrictions liées aux substances contenues:

Aucune restriction.

Se référer aux normes suivantes lorsqu'elles sont applicables:

Directive 82/501/CEE ('Activités liées aux risques d'accidents graves') et amendements successifs.

Règlement (CE) no 648/2004 (détergents).

1999/13/CE (Directive COV)

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):N.A.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique : Non

---

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte des phrases cités sous l'en-tête 3:

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

RUBRIQUE 9 :

N.A. - Non applicable : les données ou la fonction ne sont pas applicables au produit .

Non pertinent : les données ou la fonction ne sont pas pertinentes pour déterminer les propriétés dangereuses du produit .

N.A. - Non disponible : données ou caractéristique , tout en étant potentiellement pertinents pour déterminer les propriétés dangereuses du produit , ne sont pas disponibles .

Paragraphe modifiés:

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

RUBRIQUE 4: Premiers secours

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:



## Fiche de Données de Sécurité

### CROSAN

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
CAS:	Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
CLP:	Classification, Etiquetage, Emballage.
DNEL:	Niveau dérivé sans effet.
EINECS:	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
GefStoffVO:	Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
GHS:	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IATA:	Association internationale du transport aérien.
IATA-DGR:	Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).
ICAO:	Organisation de l'aviation civile internationale.
ICAO-TI:	Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
IMDG:	Code maritime international des marchandises dangereuses.
INCI:	Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
KSt:	Coefficient d'explosion.
LC50:	Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50:	Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
LTE:	Exposition à long terme.
PNEC:	Concentration prévue sans effets.
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STE:	Exposition à court terme.
STEL:	Limite d'exposition à court terme.
STOT:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV:	Valeur de seuil limite.
TWATLV:	Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures pas jour. (Standard ACGIH)
WGK:	Classe allemande de danger pour l'eau.