

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** *alkafoam forte*

· **UFI:** *G6X3-D0Y5-X00K-43HJ*

· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Produit de nettoyage

Détergent alcalin

· 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fournit la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur:**

Pramol-Chemie AG

Industriestrasse 3

CH-9602 Bazenheid/SG

Tel +41 71 931 70 30

Fax +41 71 931 44 54

· **Service chargé des renseignements:**

Abteilung für Produktsicherheit

info@pramol.com

Tel. 071 931 70 30

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Centre suisse d'information toxicologique, Zurich

+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich

+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145

Centro Svizzero d'informazione tossicologica

+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou de la préparation

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



GHS05 corrosion

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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

· 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** GHS05, GHS07

· **Mention d'avertissement** Danger

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

hydroxyde de potassium

· **Mentions de danger**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

· **Conseils de prudence**

P102

Tenir hors de portée des enfants.

(suite page 2)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 1)

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 [ou 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 CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P405 Garder sous clef.

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

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 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 --- ☠ Skin Corr. 1A, H314; ☠ Acute Tox. 4, H302 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	20-25%
CAS: 68515-73-1 NLP: 500-220-1 Reg.nr.: 01-2119488530-36	D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides --- ☠ Eye Dam. 1, H318	≥ 3 - $\leq 5\%$
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31	triéthanolamine substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	$\leq 2,5\%$

· **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**

· **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.

· **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.

· **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.

RUBRIQUE 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.

· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 2)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

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.
- **6.2 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.
- **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).
Utiliser un neutralisant.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
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** Tenir les récipients hermétiquement fermés.
- **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:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Classe de stockage:** 8 B
- **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:**

1310-58-3 hydroxyde de potassium

VME (Suisse) Valeur à long terme: 2 e mg/m³

102-71-6 triéthanolamine

VME (Suisse) Valeur momentanée: 10 e mg/m³
Valeur à long terme: 5 e mg/m³
SSc;

· DNEL

1310-58-3 hydroxyde de potassium

Inhalatoire	DNEL long term systemic effects	1 mg/m ³ (general population)
		1 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.

(suite page 4)

CH/FR

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 3)

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **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 et avec la peau.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

- **Matériau des gants** Gants en caoutchouc
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales

- | | |
|--|-------------------------|
| · Couleur: | Incolore |
| · Odeur: | Caractéristique |
| · Seuil olfactif: | Non déterminé. |
| · Point de fusion/point de congélation: | 0 °C |
| · Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 100 °C |
| · 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 | 13,5 |
| · Viscosité: | |
| · Viscosité cinématique à 20 °C | 10 s (ISO 4 mm) |
| · Dynamique: | Non déterminé. |
| · Solubilité | |
| · l'eau: | Entièrement miscible |
| · Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log) | Non déterminé. |
| · Pression de vapeur à 20 °C: | 23 hPa |
| · Densité et/ou densité relative | |
| · Densité à 20 °C: | 1,247 g/cm ³ |
| · Densité relative | Non déterminé. |
| · Densité de vapeur: | Non déterminé. |

· 9.2 Autres informations

- **Aspect:**
- **Forme:** Liquide

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 4)

- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**
- **Température d'auto-inflammation** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.
- **Test de séparation des solvants:**
- **Solvants organiques:** 2,0 %
- **Eau:** 69,4 %
- **VOCV (CH)** 0,00 %
- **Teneur en substances solides:** 5,0 %
- **Changement d'état**
- **Taux 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** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **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**
Nocif en cas d'ingestion.

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

1310-58-3 hydroxyde de potassium		
Oral	LD50	273 mg/kg (rat)

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 5)

- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque de graves lésions des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
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.
- **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

Aucun des composants n'est compris.

* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** 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**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **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.
Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.
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 résiduelles arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Peut être incinéré avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 6)

· **Catalogue européen des déchets**

20 00 00	DÉCHETS MUNICIPAUX (DÉCHETS MÉNAGERS ET DÉCHETS ASSIMILÉS PROVENANT DES COMMERCES, DES INDUSTRIES ET DES ADMINISTRATIONS), Y COMPRIS LES FRACTIONS COLLECTÉES SÉPARÉMENT
20 01 00	fractions collectées séparément (sauf section 15 01)
20 01 29*	détergents contenant des substances 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.

· **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

* RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3266

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

· **ADR** 3266 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (HYDROXYDE DE POTASSIUM)
CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)

· **IMDG, IATA**

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

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe** 8 Matières corrosives.
· **Étiquette** 8

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Dangers pour l'environnement**

· **Marine Pollutant:** Non

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

Attention: Matières corrosives.

· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 80

· **Segregation groups** (SGG18) Alkalis

· **Stowage Category** B

· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· **14.7 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

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 7)

· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	E
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 3266 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (HYDROXYDE DE POTASSIUM), 8, II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 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.

- **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 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:**

- **Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (Classification propre)**

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

agents de surface non ioniques

<5%

- **VOCV (CH) 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**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.12.2022 Numéro de version 8 (remplace la version 7)

Révision: 19.12.2022

Nom du produit: alkafoam forte

(suite de la page 8)

H318 Provoque de graves lésions des yeux.· **Date de la version précédente:** 19.12.2022· **Numéro de la version précédente:** 7· **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)**VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**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**

CH/FR