

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

Page : 1/9

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit: ACTIVATOR PASTE
- · UFI: 1S00-G0PQ-R00V-M83U
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
- · Étape du cycle de vie PW Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
- · Secteur d'utilisation

SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

- · Emploi de la substance / de la préparation Matériel à usage dentaire
- · Utilisations déconseillées Des utilisations différentes de celles identifiées ne sont pas conseillées
- · 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur:

Dental Manufacturing S.p.a. Via Cà Mignola Nuova, 1699

45021 - Badia Polesine (RO) - Italy

Tel. +39 0425 51628 - Fax +39 0425 590156

- · Service chargé des renseignements: info @ruthinium.it
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Dental Manufacturing S.p.a. - Tel. +39 0425 51628 (heures de bureau)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

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

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- 2.2 Éléments d'étiquetage
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· Pictogrammes de danger



GHS07

- · Mention d'avertissement Attention
- · Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage: silicate d'éthyle
- · Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

(suite page 2)

Page : 2/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 1)

· Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un

équipement de protection du visage.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au

savon.

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.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

- · Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml
- · Pictogrammes de danger



011007

- · Mention d'avertissement Attention
- · Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage: silicate d'éthyle
- · Mentions de danger néant
- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · **PBT:** Non applicable. · **vPvB:** Non applicable.

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:	· Composants dangereux:			
CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Reg.nr.: 01-2119496195-28	silicate d'éthyle Tlam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE: LC50/4 h inhalatoire: 10 mg/l	25-35%		
CAS: 23850-94-4 EINECS: 245-912-1 Reg.nr.: 01-2120771041-66-	butyltris[(2-ethyl-1-oxohexyl)oxy]stannane Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 4, H413	15-21%		

· 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: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · Après inhalation: Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- · 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. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· Après ingestion:

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

En cas d'ingestion, ne pas faire vomir, consulter un médecin en montrant la fiche de données de sécurité ou l'étiquette de danger

(suite page 3)

Page : 3/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 2)

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peau: irritation Yeux: irritation

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.

CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée.

- · Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: Jet d'eau à grand débit
- · 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- · 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité:

Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection appropriés, y compris des gants et une protection oculaire / faciale.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

• 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

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

· 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. 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

Vous devez prendre les précautions habituelles pour la manipulation des produits chimiques. Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Préventions des incendies et des explosions:

Prévoir un refroidissement de secours en cas d'incendie dans les alentours.

- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités
- · Stockage:
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Ne conserver que dans le fût d'origine.

· Indications concernant le stockage commun: Pas nécessaire.

(suite page 4)

Page : 4/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 3)

· Autres indications sur les conditions de stockage:

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

· 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Sans autre indication, voir point 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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

CAS: 78-10-4 silicate d'éthyle (25-40%)

VLEP Valeur à long terme: 44 mg/m³, 5 ppm

Informations relatives à la réglementation VLEP: ED 1487 05.2021

· DNEL

CAS: 78-10-4 silicate d'éthyle

Dermique Lungo termine, effetti sistemici 12,1 mg/kg bw/day (worker professional)
Inhalatoire Lungo termine, effetti sistemici 85 mg/m3 (worker professional)

· PNEC

CAS: 78-10-4 silicate d'éthyle

PNEC 0,18 mg/kg /peso bagna (freshwater sediments)

0,018 mg/kg /peso bagn (marine water sediments)

PNEC 0,192 mg/l (freshwater)

10 mg/l (intermittent releases)

0,0192 mg/l (marine water)

4.000 mg/l (sewage treatment plant)

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.
- 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.

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

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· Protection respiratoire:

Protection respiratoire recommandée.

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:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· Matériau des gants

Gants en néoprène

Caoutchouc nitrile

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

(suite page 5)

Page : 5/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 4)

· 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.

Temps de passage:> = 480 min - Épaisseur du matériau:> = 0,7 mm Temps de passage:> = 60 min - Épaisseur du matériau:> = 0,5 mm Temps de passage:> = 30 min - Épaisseur du matériau:> = 0,2 mm

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

État physiqueCouleur:Solide

Odeur: 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 Non déterminé.

· Limites inférieure et supérieure d'explosion

Inférieure:
 Supérieure:
 Non déterminé.
 Non déterminé.

• Point d'éclair >62 °C

· **pH** Non applicable.

· Viscosité:

Viscosité cinématiqueDynamique:Non applicable.Non applicable.

Solubilité

· l'eau: Insoluble

· 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: 0,98 g/cm³
 Densité relative Non déterminé.
 Densité de vapeur: Non applicable.

· Caractéristiques des particules

Voir point 3.

· 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: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

Propriétés explosives: Le produit n'est pas explosif.

Changement d'état

· Taux d'évaporation: Non applicable.

(suite page 6)

Page : 6/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 5)

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 de réactions dangereuses lors d'un stockage et d'une manipulation selon les instructions

· 10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage

- · 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

Variations de température excessives, inférieures à 0°C et supérieures à 40°C

- · 10.5 Matières incompatibles: Éviter tout contact avec les acides et les oxydants.
- · 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:			
	CAS: 78-1	0-4 silicate	e d'éthyle
Ī			6.270 mg/kg (rat)
	Dermique	LD50	5.878 mg/kg (lapin)
	Inhalatoire	LC50/4 h	10 mg/l (rat) (OECD TG403)

- · Corrosion cutanée/irritation cutanée Provoque une irritation cutanée.
- · Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque une sévère irritation 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.

(suite page 7)

Page: 7/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 6)

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 Peut irriter les voies respiratoires.
- · 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:

CAS: 78-10-4 silicate d'éthyle

CL50 >245 mg/l (poisson) (OECD TG 203 esposzione 96 h)

EC50 100 mg/l (algae) (OECD TG 201 Esposizione 72h)

>75 mg/l (daphnia) (OECD TG 202 esposizione 48 h)

NOEC >245 mg/l (poisson) (OECD TG 203)

- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 12.3 Potentiel de bioaccumulation Ne s'accumule pas significativement dans les organismes.
- · 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.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation:

Ne pas jeter le produit et ses emballages dans l'environnement. Ne pas le vider dans les égouts. Procéder au recyclage du produit. Lorsque le recyclage n'est pas possible, l'éliminer auprès d'une entreprise autorisée conformément aux lois locales ou nationales. L'attribution du code de déchets est à la charge de l'utilisateur après avoir déterminé les propriétés du déchet et le processus qui l'a généré, et après en avoir discuté avec les autorités responsables de l'élimination des déchets.

- · Emballages non nettoyés:
- · Recommandation:

Vider les récipients avant l'élimination. Ne pas réutiliser les récipients vides. Confier les récipients vides destinés au recyclage ou à l'élimination à une entreprise autorisée conformément aux lois locales ou nationales.

Page: 8/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification
- · ADR, IMDG, IATA néant
- · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
- · ADR, 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

Fiche des données de sécurité rédigée conformément au règlement 1907/2006/CE Article 31, Règlement (UE) n° 878/2020 et ses modifications ultérieures.

- · 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.

- · 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. Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des

suite page 9

Page : 9/9

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

Date d'impression : 04.04.2024 Révision: 04.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: ACTIVATOR PASTE

(suite de la page 8)

spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

· Phrases importantes

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

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

Tel que prescrit par l'art. 9 du Règ. 1272/2008 / CE, la classification de ce mélange est basée sur la méthode de calcul résultant des données de chacune des substances contenues et des données expérimentales de ce mélange lorsqu'elles sont disponibles (consultables aux sections 9, 11 et 12 du présent document).

Procédure utilisée pour la classification du mélange

Skin Irrit. 2, H315 - Procédé de calcul

Eye Irrit. 2, H319 - Méthode de calcul

STOT SE 3, H335 - Méthode de calcul

- · Date de la version précédente: 04.04.2024
- · Numéro de la version précédente: 3

· 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

ATE: Acute toxicity estimate values (ETAValeurs d'estimation de la toxicité aiguë)

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables - Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - Catégorie 4

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

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

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) - Catégorie 3

Aquatic Chronic 4: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique - Catégorie 4

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

FR