

**SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****MD-mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer
Numero d'article: MIX****1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****1.2.1 Utilisations pertinentes**

Colle

1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucun connu.

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

Société Marston Domsel GmbH
Bergheimer Str. 15
53909 Zülpich / ALLEMAGNE
Téléphone +49 (0) 22 52 94 15 0
Téléfax +49 (0) 22 52 17 44
Site internet www.marston-domsel.de
E-mail info@marston-domsel.de

Secteur informatif**Informations techniques** info@marston-domsel.de**Fiche de Données de Sécurité** sdb@chemiebuero.de**1.4 Numéro d'appel d'urgence****Organe consultatif** +49 (0)89-19240 (24h) (seulement en anglais)**SECTION 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange [RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008]**

Skin Irrit. 2: H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2: H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Skin Sens. 1: H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
Aquatic Chronic 3: H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Le produit doit être marqué selon le règlement (CE) N°1272/2008 (CLP).

Pictogrammes de danger**Mention d'avertissement**

ATTENTION

Contient:

Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)

3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol

Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 Tenir hors de portée des enfants.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
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.
P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre agréé selon la réglementation locale/nationale.

Caractéristique particulière

EUH205 Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.



2.3 Autres dangers

Dangers pour la santé	Les personnes présentant des réactions allergiques aux époxydes devraient éviter le contact avec le produit.
Autres dangers	D'autres dangers n'ont pas été constatés dans l'état actuel des connaissances.

SECTION 3: Composition / informations sur les composants

Type de produits:

Le produit est un mélange.

Conc. [%]	Substance
20 - 40	Talc (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) CAS: 14807-96-6, EINECS/ELINCS: 238-877-9
20 - 40	Carbonate de calcium CAS: 471-34-1, EINECS/ELINCS: 207-439-9
10 - < 20	3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol CAS: 72244-98-5, EINECS/ELINCS: 615-735-8, Reg-No.: 01-2120118957-46 GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
10 - < 25	Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8, Reg-No.: 01-2119456619-26-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
< 5	2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol CAS: 90-72-2, EINECS/ELINCS: 202-013-9, EU-INDEX: 603-069-00-0, Reg-No.: 01-2119560597-27 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319

Commentaire relatif aux composants Ne contient pas ou moins de 0,1% des substances énumérées dans la liste (liste des substances dites préoccupantes, candidates pour la procédure d'autorisation-SVHC). Pour le texte intégral des mentions H: voir la SECTION 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications générales	En cas de projection de produit, changer de vêtements. Changer le vêtement souillé.
Après inhalation	Assurer un apport d'air frais. En cas de malaises, se rendre chez le médecin.
Après contact cutané	En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
Après 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Après ingestion	Appeler aussitôt un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter les symptômes.
Transmettre cette fiche au médecin.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié	Eau pulvérisée. Produits extincteurs en poudre. Dioxyde de carbone. Mousse.
Agent d'extinction non approprié	Jet d'eau.



5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque de formation de produits de pyrolyse toxiques.

5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Sol très glissant suite au déversement du produit.

6.2 Mesures de protection de l'environnement

Ne rien rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser mécaniquement.

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir les SECTION 8+13

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

En cas d'utilisation appropriée, des mesures particulières ne sont pas nécessaires.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Avant les pauses et avant de quitter le travail, se laver les mains.

Protéger la peau en appliquant une pommade.

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

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

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

Conserver les récipients hermétiquement fermés.

Conserver les récipients dans un endroit bien ventilé.

Stocker au frais.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir la SECTION 1.2

**SECTION 8: Contrôle de l'exposition / protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle****Composants possédants une valeur limite d'exposition (FR)**

Substance
Carbonate de calcium
CAS: 471-34-1, EINECS/ELINCS: 207-439-9
VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: 10 mg/m ³ , ACGIH
Dioxyde de titane
CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: 10 mg/m ³

DNEL

Substance
Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700), CAS: 25068-38-6
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme: 8,33 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme: 12,25 mg/m ³ .
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à court terme: 12,25 mg/m ³ .
Industrie, dermique, Effets locaux à court terme: 8,33 mg/kg bw/d.
Consommateurs, absorption orale, Effets locaux à court terme: 0,75 mg/kg bw/d.
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme: 0,75 mg/kg bw/d.
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme: 3,571 mg/kg bw/d.
Consommateurs, dermique, Effets locaux à court terme: 3,571 mg/kg bw/d.
3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)méthyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol, CAS: 72244-98-5
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme: 2.7 mg/kg bw/d (AF=90).
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme: 22 mg/m ³ (AF=6).
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme: 6.52 mg/m ³ (AF=10).
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme: 1.61 mg/kg bw/d (AF=150).

PNEC

Substance
Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700), CAS: 25068-38-6
Ingestion (alimentaire), 11 mg/kg.
Eau de mer, 0,0006 mg/l.
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 10 mg/l.
Eau douce, 0,006 mg/l.
soildu sol, 0,196 mg/l.
sédiment (Eau de mer), 0,0996 mg/l.
sédiment (eau douce), 0,996 mg/l.
3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)méthyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol, CAS: 72244-98-5
sédiment (Eau de mer), 32 µg/kg dw.
sédiment (eau douce), 322 µg/kg dw.
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 10 mg/l (AF=100).
Eau de mer, 7µg/l (AF=500).
Eau douce, 70µg/l (AF=50).
soildu sol, 23 µg/kg dw.
2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol, CAS: 90-72-2



Eau de mer, 0.008 mg/l (AF= 10 000).

Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 0.2 mg/l (AF= 10).

Eau douce, 0.084 mg/l (AF= 1000).

8.2 Contrôles de l'exposition

Indications complémentaires sur la configuration des installations techniques	Assurer une ventilation du poste de travail adéquate.
Protection des yeux	lunettes de protection. (EN 166:2001)
Protection des mains	Les indications sont données à titre de recommandation. Lors d'informations ultérieures, veuillez consulter le fournisseur de gants. En cas d'immersion: > 0,4 mm/ Caoutchouc butyle, >480 min (EN 374-1/-2/-3). En cas de contact par projection: > 0,4 mm/ Caoutchouc nitrile, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Protection corporelle	Non applicable
Divers	Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection. Ne pas inhaler les vapeurs. Eviter le contact avec les yeux et la peau.
Protection respiratoire	Non applicable
Risques thermiques	Non applicable
Limitation et surveillance de l'exposition de l'environnement	Voir les SECTION 6+7.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat	pâteux
Couleur	variable
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
Valeur du pH	Non applicable
Valeur du pH [1%]	Non applicable
Point d'ébullition [°C]	Pas d'information disponible.
Point d' éclair [°C]	> 100
Inflammabilité (solide, gaz) [°C]	Pas d'information disponible.
Limite inférieure d'explosion	Non applicable
Limite supérieure d'explosion	Non applicable
Propriétés comburantes	Non
Pression de vapeur/pression de gaz [kPa]	Pas d'information disponible.
Densité [g/ml]	1.9 - 2.09
Densité de versement [kg/m³]	Non applicable
Solubilité dans l'eau	non miscible
Coefficient de partage [n-octanol/l'eau]	Pas d'information disponible.
Viscosité	non applicable
Densité relative de vapeur par rapport à l'air	Pas d'information disponible.
Vitesse d'évaporation	Pas d'information disponible.
Point de fusion [°C]	Pas d'information disponible.
Auto-inflammation [°C]	Pas d'information disponible.
Temp. de décomposition [°C]	Pas d'information disponible.



9.2 Autres informations

Aucun

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Voir la SECTION 10.3.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions environnantes normales (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact avec agents d'oxydation.

10.4 Conditions à éviter

Fort échauffement.

10.5 Matières incompatibles

Voir la SECTION 7

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux connus.

**SECTION 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Produit
ATE-mix, dermique, > 2000 mg/kg bw.
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw.
Substance
Carbonate de calcium, CAS: 471-34-1
LD50, oral, rat: 6450 mg/kg bw (IUCLID).
LC0, inhalatoire, rat: 0,0812 mg/L (90 min) (IUCLID).
Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700), CAS: 25068-38-6
LD50, dermique, lapin: 23000 mg/kg.
LD50, oral, rat: > 15000 mg/kg.
LC50, inhalatoire (brouillard), > 5,01 mg/l/4h.
3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)méthyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol, CAS: 72244-98-5
LD50, dermique, lapin: > 10 200 mg/kg bw.
LD50, oral, rat: 2600 mg/kg bw.
LC50, inhalatoire, rat: > 0.1 mg/l.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Le données toxicologiques du produit complet ne sont pas disponibles.
Irritant
Méthode de calcul

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Le données toxicologiques du produit complet ne sont pas disponibles.
Irritant
Méthode de calcul

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Le données toxicologiques du produit complet ne sont pas disponibles.
Sensibilisant.
Méthode de calcul

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénèse

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité sur la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénèse

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.

Remarques générales

Données toxicologiques du produit complet ne sont pas disponibles.
Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients sont destinées aux personnes exerçant des professions médicales, aux experts des domaines sécurité et protection sanitaire au lieu de travail et aux toxicologues.

**SECTION 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Substance
Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine: résines époxydiques (poids moléculaire moyen \leq 700), CAS: 25068-38-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1,8 mg/l.
IC50, Bacteria: > 42,6 mg/l (18 h).
ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 11 mg/l.
Talc (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄), CAS: 14807-96-6
LC50, (24h), Brachidanio rerio: >100 mg/L (IUCLID).
3-[3-(3-hydroxypropoxy)-2,2-bis[(3-hydroxypropoxy)methyl]propoxy]propan-1-ol; 3-sulfanylpropane-1,2-diol, CAS: 72244-98-5
LC50, (96h), Danio rerio: 87 mg/l.
EC50, (21d), Daphnia magna: 3,5 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 12 mg/l.
ErC50, (72h), Desmodosmus subspicatus: > 733 mg/l.

12.2 Persistance et dégradabilité

Comportement dans les compartiments de l'environnement	Non déterminé
Comportement dans les stations d'épuration	Non déterminé
Biodégradabilité	Non déterminé

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Pas d'information disponible.

12.6 Autres effets néfastes

Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement et dans les canalisations d'égout.

**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Les résidus de produits sont à éliminer dans le respect de la directive en matière de déchets 2008/98/CE ainsi que selon les réglementations nationales et régionales. Un code de nomenclature selon le Catalogue européen des déchets (CED) ne peut pas être déterminé pour ce produit, car une classification n'est permise qu'après l'indication des fins d'utilisation par le consommateur.

Produit

Eliminer comme déchet dangereux.
Traiter dans une installation d'incinération, en tenant compte de la réglementation locale en vigueur.

Catalogue européen des déchets (recommandé) 080409*

Emballage non nettoyé

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.
Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.

Catalogue européen des déchets (recommandé) 150110*

SECTION 14: Informations relatives au transport**14.1 Numéro ONU**

Transport routier vers ADR/RID Non applicable

Transport fluvial (ADN) Non applicable

Transport maritime selon IMDG Non applicable

Transport aérien selon IATA Non applicable

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

Transport routier vers ADR/RID MARCHANDISE NON-DANGEREUSE

Transport fluvial (ADN) MARCHANDISE NON-DANGEREUSE

Transport maritime selon IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transport aérien selon IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Transport routier vers ADR/RID Non applicable

Transport fluvial (ADN) Non applicable

Transport maritime selon IMDG Non applicable

Transport aérien selon IATA Non applicable

**14.4 Groupe d'emballage**

Transport routier vers ADR/RID Non applicable

Transport fluvial (ADN) Non applicable

Transport maritime selon IMDG Non applicable

Transport aérien selon IATA Non applicable

14.5 Dangers pour l'environnement

Transport routier vers ADR/RID Non

Transport fluvial (ADN) Non

Transport maritime selon IMDG Non

Transport aérien selon IATA Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Indication correspondante aux sections 6 à 8.

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

Non applicable

SECTION 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**

PRESCRIPTIONS DE CEE 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

RÈGLEMENTS DE TRANSPORT ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

RÈGLEMENTATIONS NATIONALES (FR): Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France 2012.

- **Observer les restrictions d'emploi** Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux femmes enceintes ou qui allaitent.
Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux jeunes.

- **VOC (2010/75/CE)** non applicable

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des appréciations de sécurité des matières n'ont pas été réalisées pour les matières produites dans ce mélange.

SECTION 16: Autres informations**16.1 Mentions de danger (SECTION 03)**

H302 Nocif en cas d'ingestion.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.

**16.2 Abréviations et acronymes:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Autres informations

Tarif douanier:	39073000
Méthode de classification	Skin Irrit. 2: H315 Provoque une irritation cutanée. (Méthode de calcul) Eye Irrit. 2: H319 Provoque une sévère irritation des yeux. (Méthode de calcul) Skin Sens. 1: H317 Peut provoquer une allergie cutanée. (Méthode de calcul) Aquatic Chronic 3: H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. (Méthode de calcul)
Positions modifiées	Aucun

Copyright: Chemiebüro®