

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

1.1 Identificateur de produit

SWAG 33 10 1119 antigel Ready Mix G12 (-35°C)
Numero d'article: 33 10 1119, 33 10 1121, 33 10 1120
UFI: SECC-4GX2-N00F-4C3X

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

1.2.1 Utilisations pertinentes

Antigel

1.2.2 Utilisations déconseillées

Pour tous les utilisateurs ne est pas spécifié dans la SECTION 1.2.1

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

Société SWAG Autoteile GmbH
 Am Kiesberg 4-6
 42117 Wuppertal / ALLEMAGNE
 Téléphone +49 (0)202 26454-0
 Télécopie +49 (0)202 26454-5000
 Site internet www.swag.de
 E-mail info@swag.de

Secteur informatif

Informations techniques info@swag.de

Fiche de Données de Sécurité info@swag.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organe consultatif +49 (0)89-19240 (24h) (seulement en anglais)

Société +49 (0)202 26454-0

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange [RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008]

Acute Tox. 4: H302 Nocif en cas d'ingestion.
 STOT RE 2: H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion (reins).

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement

ATTENTION

Contient:

Ethylène-glycol

Mentions de danger

H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion (reins).

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.
 P260 Ne pas respirer les vapeurs / aérosols.
 P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
 P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise.
 P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
 P501 Éliminer le contenu / récipient dans une installation de traitement et d'élimination appropriée, conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

2.3 Autres dangers

Dangers pour la santé	Les femmes enceintes doivent absolument éviter l'inhalation du produit et tout contact avec la peau.
Dangers pour l'environnement	Ne contient pas de matières PBT ou vPvB.
Autres dangers	D'autres dangers n'ont pas été constatés dans l'état actuel des connaissances.

SECTION 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances

Non applicable

3.2 Mélanges

Le produit est un mélange.

Conc. [%]	Substance
40 - 50	Ethylène-glycol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - 2	2-Ethylhexanoate de sodium
	CAS: 19766-89-3, EINECS/ELINCS: 243-283-8
	GHS/CLP: Repr. 2: H361d

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	En cas de contact avec les yeux, laver abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Après ingestion	Appeler aussitôt un médecin. Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Lassitude
Perte de conscience
Migraine
Vertiges

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 Dioxyde de carbone.
Eau pulvérisée.
Produits extincteurs en poudre.
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, oxyde de carbone (CO), hydrocarbures non brûlés

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.

Utiliser les vêtements de protection individuel (gants de protection, lunettes de protection, vêtement de protection).

6.2 Mesures de protection de l'environnement

Empêcher la propagation à la surface (par ex. à l'aide de digues ou de barrières anti-huile).

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 avec un produit absorbant les liquides (par ex. sable, sciure, liant universel, terre à diatomées).

Le produit absorbé est à éliminer 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

Prévoir un sol étanche et résistant aux solvants.

Utiliser un appareillage résistant aux solvants.

Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Les vapeurs peuvent en présence d'air former un mélange explosible.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

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.

Ne pas stocker avec des solutions alcaliques.

Ne pas stocker avec des produits alimentaires et des aliments pour animaux.

Mettre à l'abri des échauffements/surchauffes et protéger du rayonnement solaire.

Conserver les récipients dans un endroit bien ventilé.

Conserver les récipients hermétiquement fermés.

Température de stockage recommandée: < 40°C

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
Ethylène-glycol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: 20 ppm, 52 mg/m ³ , vapeur; TMT 84, FT 25
VLCT: Valeur limite court terme (15min): 40 ppm, 104 mg/m ³

Composants possédants une valeur limite d'exposition (EU)

Substance / CE VALEURS LIMITES
Ethylène-glycol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
8 heures: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
Court terme (15 minutes): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 2 mg/kg bw/day
Industrie, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 14 mg/m ³
Consommateurs, absorption orale, Effets systématiques à long terme, 1 mg/kg bw/day
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 1 mg/kg bw/day
Consommateurs, inhalatoire, Effets systématiques à long terme, 3.5 mg/m ³
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
Industrie, dermique, Effets systématiques à long terme, 106 mg/m ³
Industrie, inhalatoire, Effets locaux à long terme, 35 mg/m ³
Consommateurs, dermique, Effets systématiques à long terme, 53 mg/m ³
Consommateurs, inhalatoire, Effets locaux à long terme, 7 mg/m ³

PNEC

Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
Sol, 57.9 µg/kg soil dw
Sédiment (Eau de mer), 30.1 µg/kg sediment dw
Sédiment (Eau douce), 301 µg/kg sediment dw
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 71.7 mg/L
Eau de mer, 36 µg/L
Eau douce, 360 µg/L
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
Eau douce, 10 mg/L
Eau de mer, 1 mg/L
Sédiment (Eau douce), 37 mg/kg
Sol, 1,53 mg/kg
Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
Sédiment (Eau de mer), 3,7 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Indications complémentaires sur la configuration des installations techniques

Assurer une ventilation du poste de travail adéquate.
Les procédés de mesure destinés à la réalisation de mesures au lieu de travail doivent répondre aux exigences de performances de la norme DIN EN 482. Des recommandations sont par exemple indiquées sur la liste des substances dangereuses IFA.

Protection des yeux

lunettes de protection. (EN 166:2001)

Protection des mains

Les indications sont données à titre de recommandations. Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au fournisseur de gants.
0,45 mm Caoutchouc nitrile, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Protection corporelle

Vêtement de protection léger.

Divers

Choisir les moyens de protection individuelle en fonction de la concentration et de la quantité de composants dangereux ainsi qu'en fonction des conditions spécifiques sur le lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur des moyens de protection concernant la résistance aux substances chimiques de ces derniers.
Eviter le contact avec les yeux et la peau.
Les femmes enceintes doivent absolument éviter l'inhalation du produit et tout contact avec la peau.

Protection respiratoire

Protection respiratoire en atmosphère très concentrée en produit.
Pour une brève exposition, appareil à cartouche filtrante combinée A-P2. (DIN EN 14387)

Risques thermiques

Aucun

Limitation et surveillance de l'exposition de l'environnement

Se conformer aux réglementations environnementales applicables limitant les rejets dans l'air, l'eau et le sol.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Couleur	rouge
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
Valeur du pH	7,5 - 11
Valeur du pH [1%]	Non déterminé
Point d'ébullition [°C]	>107
Point d' éclair [°C]	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz) [°C]	Non applicable
Limite inférieure d'explosion	Non applicable
Limite supérieure d'explosion	Non applicable
Propriétés comburantes	Non
Pression de vapeur/pression de gaz [kPa]	0,123 hPa (25°C)
Densité [g/cm³]	1,06 - 1,08
Densité relative	Non déterminé
Densité de versement [kg/m³]	Non applicable
Solubilité dans l'eau	Miscible
Solubilité autres solvants	Pas d'information disponible.
Coefficient de partage [n-octanol/l'eau]	Pas d'information disponible.
Viscosité cinématique	Pas d'information disponible.
Densité de vapeur relative	Pas d'information disponible.
Vitesse d'évaporation	Pas d'information disponible.
Point de fusion [°C]	-35
Température d'auto-inflammation	440
Temp. de décomposition [°C]	Pas d'information disponible.
Caractéristiques des particules	Pas d'information disponible.

9.2 Autres informations

Aucun

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucun risque connu lors d'une utilisation conforme aux fins.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions environnementales normales (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact avec agents d'oxydation forts.
Réagit au contact des acides.

10.4 Conditions à éviter

Fort échauffement.



10.5 Matières incompatibles

Pas d'information disponible.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux connus.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité orale aiguë

Produit
ATE-mix, oral, > 300 mg/kg bw
Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
LD50, oral, rat, 2043 mg/kg bw, OECD 401
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
LD50, oral, rat, 7712 mg/kg bw
ATE, oral, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)

Toxicité dermale aiguë

Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
LD50, dermique, rat, 2000 mg/kg bw, OECD 402, 24h
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
LD50, dermique, Souris, >3500 mg/kg bw

Toxicité aiguë par inhalation

Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
LC0, inhalatoire, rat, 0.11 mg/L air, OECD 403, 8h
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalatoire, rat, >2.5 mg/L air, 6h

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Substance
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
œil, non irritant

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Substance
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
dermique, non irritant

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

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

Substance
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
dermique, non sensibilisant

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 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion (reins).
Méthode de calcul

Substance
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
NOAEL, dermique, Chien, 2200 mg/kg bw/day, un effet néfaste observé
NOEL, oral, rat, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, un effet néfaste observé

Mutagénèse En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
in vitro, aucun effet nocif observé

Toxicité sur la reproduction (CAS: 19766-89-3): Le produit contient une ou plusieurs substances de la catégorie Repr. 2 (CLP).
En raison des informations disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Méthode de calcul

Cancérogénèse En raison des informations 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

Il n'existe pas de données toxicologiques concernant l'ensemble du produit.
Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients sont destinées aux personnes exerçant des professions médicales, aux experts des domaines de sécurité et de protection sanitaire au lieu de travail et aux toxicologues. Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients ont été mises à disposition par les producteurs de matières

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien Pas d'information disponible.

Autres informations Aucun

SECTION 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Substance
2-Ethylhexanoate de sodium, CAS: 19766-89-3
LC50, (96h), Oryzias latipes, >100 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 49,3 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 25 mg/l (OECD 211)
EC0, (48h), Daphnia magna, 62,5 mg/l (Directive 79/831/EEC, Annex V, Part C)
Ethylène-glycol, CAS: 107-21-1
LC50, (28d), poisson, 1,5 g/L
LC50, (3d), poisson, 72.86 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L

12.2 Persistance et dégradabilité

Comportement dans les compartiments de l'environnement

Comportement dans les stations d'épuration Non déterminé

Biodégradabilité Le produit est biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune bioaccumulation potentielle.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Inclassables de PBT ou de VPVB sur base de toutes les informations disponibles.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'information disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Données écologiques de produit complet ne sont pas disponibles.

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

Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients ont été mises à disposition par les producteurs de matières premières.

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

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

Catalogue européen des déchets (recommandé)

160114*

Emballage non nettoyé

Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.

Catalogue européen des déchets (recommandé)

150110* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

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 Désignation officielle de transport de l'ONU

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 maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014
RÈGLEMENTS DE TRANSPORT	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
RÉGLEMENTATIONS NATIONALES (FR):	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France 2016.
- Observer les restrictions d'emploi	Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux jeunes. Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux femmes enceintes ou qui allaitent. Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux femmes en âge d'accoucher.
- VOC (2010/75/CE)	0 %

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 3)**

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 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
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 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

Méthode de classification

Acute Tox. 4: H302 Nocif en cas d'ingestion. (Méthode de calcul)
 STOT RE 2: H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion (reins). (Méthode de calcul)

Positions modifiées

Aucun