



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 1/11

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

1.1. Identificateur de produit: TYFOCOR® GE

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

Utilisations identifiées pertinentes: Liquide antigel et anticorrosion pour les installations thermotechniques

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

Entreprise: TYFOROP Chemie GmbH, Ausschläger Billdeich 77, D-20539 Hamburg

Téléphone/Téléfax: Tel.: +49 (0)40 20 94 97 0, Fax: +49 (0)40 20 94 97 20

E-Mail: msds@tyfo.de (Adresse e-mail de la personne responsable de FDS)

1.4. Numéro d'appel d'urgence: Tél.: +49 (0)6132 - 84463 (GBK GmbH)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange



Classification conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4, H302. STOT RE 2, H373.

Le texte complet des abréviations est listé dans section 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger	Mention d'avertissement
 	Attention
	Mentions de Danger H302 Nocif en cas d'ingestion H373 Risque présumé d'effets graves pour les reins à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
	Conseils de Prudence (Prévention) P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols P264 Se laver la peau avec de l'eau et du savon soigneusement après manipulation P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit
	Conseils de Prudence (Intervention) P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise P301+P330 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche
	Conseils de Prudence (Élimination) P501 Éliminer le contenu/récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux
	Composant déterminant le danger pour l'étiquetage Éthane-1,2-diol / Éthylène glycol

2.3. Autres dangers

Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0.1 % en poids ou plus.

Ce mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (UE) 2018/605 à des niveaux de 0.1 % en poids ou plus.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique: Éthane-1,2-diol (éthylène glycol). Inhibiteurs.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 2/11

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

Composants

Substance / N° d'enregistrement REACH	Teneur [% p/p]	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro INDEX	Classification selon CLP
Ethane-1,2-diol 01-2119456816-28	90 - 100	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373
Sebacate de disodium 01-2120762063-61	1 - 2	17265-14-4	241-300-3	-	Eye Irrit. 2, H319

Le texte complet des abréviations est listé dans section 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Informations générales:

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin. Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.

Protection pour les secouristes:

Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe.

Après inhalation:

En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

Après contact avec la peau:

Laver à fond avec de l'eau et du savon. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

Après contact avec les yeux:

Laver à fond à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées. Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.

Après ingestion:

Rincer immédiatement la bouche soigneusement avec de l'eau. Faire appel à une assistance médicale. NE PAS faire vomir sauf sur instruction du personnel médical.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits dans les sections 2 et/ou 11. A ce jour, aucun autre symptôme ou effet important n'est connu.

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

Traitement:

Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales).

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Eau pulvérisée. Mousse résistant aux alcools. Extincteur à sec. Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinct. inappropriés: Aucuns connus.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie:

Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone. Oxydes des métaux.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial:

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 3/11

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Méthodes spécifiques d'extinction:

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Précautions individuelles:

Utiliser un vêtement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Tout déversement dans l'environnement doit être évité. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être continuées.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage:

Enlever avec un absorbant inerte. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les sections 13 et 15 fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4. Référence à d'autres sections: Voir les sections 7, 8, 11, 12 et 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique:

Voir les mesures techniques à la section 8.

Ventilation locale/totale:

N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.

Conseils pour une manipulation sans danger:

Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Tenir en compte les mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène:

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs:

Conserver les récipients hermétiquement fermés dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 4/11

SECTION 7: Manipulation et stockage

Précautions pour le stockage en commun: Ne pas stocker avec des oxydants puissants. Conserver à l'écart des aliments et boissons et des aliments pour animaux.

7.3. Utilisations finales particulières

Pour les usages pertinents identifiés dans la section 1, l'avis mentionné dans cette section 7 doit être respecté.

SECTION 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Informations sur composant Éthane-1,2-diol

Base juridique	Type de valeur	Paramètres de contrôle	Information supplémentaire
2000/39/CE	TWA STEL	52 mg/m ³ , 20 ppm 104 mg/m ³ , 40 ppm	Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif.
FR VLE	VLCT (Vapeur) VME (Vapeur)	104 mg/m ³ , 40 ppm 52 mg/m ³ , 20 ppm	Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives.

Valeurs DNEL - informations sur composant Éthane-1,2-diol

Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m ³
Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg poids corporel/jour
Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m ³
Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg poids corporel/jour

Valeurs DNEL - informations sur composant Sebacate de disodium

Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	35.26 mg/m ³
Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	10 mg/kg poids corporel/jour
Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8.7 mg/m ³
Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg poids corporel/jour
Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg poids corporel/jour

Valeurs PNEC - informations sur composant Éthane-1,2-diol

Eau douce	Eau de mer	Eau (rejet intermittent)	Sédiment d'eau douce	Sédiment d'eau de mer	Sol	Station de traitement des eaux usées
10 mg/l	1 mg/l	10 mg/l	37 mg/kg	3.7 mg/kg	1.53 mg/kg	199.5 mg/l

Valeurs PNEC - informations sur composant Sebacate de disodium

Eau douce	Eau de mer	Eau (rejet intermittent)	Sédiment d'eau douce	Sédiment d'eau de mer	Sol	Station de traitement des eaux usées
0.018 mg/l	0.002 mg/l	0.18 mg/l	0.548 mg/kg	0.055 mg/kg	0.099 mg/kg	10 mg/l

8.2. Limitation et contrôle de l'exposition

Mesures d'ordre technique: Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux: Lunettes de sécurité avec protection latérales (lunettes à monture, p.ex. EN 166).

Protection des mains: Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374).



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 5/11

SECTION 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Matériel: Caoutchouc butyle. Indice de protection: 6. Délai de rupture: >480 minutes. Epaisseur du gant: 0.6-0.8 mm. Remarques: Le choix du type de gants de protection doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant sur la résistance aux produits chimiques des gants indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Protection de la peau/du corps: Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit.

Protection respiratoire: Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition. Filtre de type: Type combiné de particules et vapeurs organiques (A-P).

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	liquide.	
Couleur:	vert.	
Odeur:	presque inodore.	
Seuil olfactif:	Donnée non disponible.	
Température de solidification:	<-18 °C.	(DIN ISO 3016)
Point initial/intervalle d'ébullition:	>170 °C.	(ASTM D 1120)
Taux d'évaporation:	Donnée non disponible.	
Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.	
Limite supérieure d'explosivité:	15.0 % vol.	(Infor. sur éthylène glycol)
Limite inférieure d'explosivité:	3.0 % vol.	(Infor. sur éthylène glycol)
Point d'éclair:	>110 °C.	(DIN EN 22719, ISO 2719)
Température d'inflammabilité:	Donnée non disponible.	
Température de décomposition:	Donnée non disponible.	
pH (20 °C):	8.0 - 8.5.	(ASTM D 1287)
Viscosité (cinématique, 20 °C):	20 - 30 mm ² /s.	(DIN 51562)
Solubilité:	Hydrosolubilité: soluble.	
Coefficient de partage n-octanol/H ₂ O: log P _{ow} :	-1.93	(Infor. sur éthylène glycol)
Pression de vapeur (20 °C):	ca. 0.2 hPa.	(calculé)
Densité (20 °C):	ca. 1.125 g/cm ³ .	(DIN 51757)
Densité de vapeur:	Donnée non disponible.	
Propriétés des particules:	Non applicable.	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes: Non comburant.

Propriétés explosives: Non explosif.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Hygroscopicité: hygroscopique.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité: Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées. Corrosion des métaux: Non corrosif pour le métal.

10.2. Stabilité chimique: Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage et la manipulation sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses: Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 6/11

SECTION 10: Stabilité et réactivité

- 10.4. Conditions à éviter:** Pas de conditions à éviter à attendre.
- 10.5. Matières incompatibles:** Matières à éviter: oxydants puissants.
- 10.6. Produits de décomposition dangereux:** Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

SECTION 11: Informations toxicologiques

- 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) N° 1272/2008**
- Informations sur les voies d'exposition probables:** Inhalation. Contact avec la peau. Ingestion. Contact avec les yeux.
- Toxicité aiguë:** Nocif en cas d'ingestion.
Informations sur le produit: Toxicité orale aiguë: ATE: 545.66 mg/kg, méthode: méthode de calcul.
Informations sur compos. Éthane-1,2-diol: Toxicité orale aiguë: ATE: 500 mg/kg, méthode: avis d'expert. Toxicité aiguë par inhalation: CL50 (Rat): >2.5 mg/l, durée d'exposition: 6 heures. Toxicité aiguë par voie cutanée: DL50 (Souris): >3500 mg/kg.
- Corrosion cutanée/irritation cutanée:** Non classé sur la base des informations disponibles.
Inform. sur comp. Éthane-1,2-diol: pas d'irritation de la peau (Lapin).
Informations sur composant Sebacate de disodium: pas d'irritation de la peau (Lapin).
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire:** Non classé sur la base des informations disponibles.
Informations sur comp. Éthane-1,2-diol: pas d'irritation des yeux (Lapin).
Informations sur composant Sebacate de disodium: irritant pour les yeux, réversible en 21 jours. Tests: 1. Cornea bovine, méthode: ligne directrice 437 de l'OCDE, 2. Culture tissulaire, méth.: EpiOcular.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée:** Sensibilisation cutanée: Non classé sur la base des informations disponibles. Sensibilisation respiratoire: Non classé sur la base des informations disponibles.
Informations sur composant Éthane-1,2-diol: Contact avec la peau: Non sensibilisant (Cochon d'Inde, Test de Maximalisation (GPMT)).
Informations sur composant Sebacate de disodium: Contact avec la peau: Non sensibilisant (Cochon d'Inde, test intradermique). Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires.
- Mutagénicité sur les cellules germinales:** Non classé sur la base des informations disponibles.
Informations sur composant Éthane-1,2-diol: Génotoxicité in vitro: non mutagène (Bactéries, Test AMES), méthode: ligne directrice 471 de l'OCDE.
Informations sur composant Sebacate de disodium: Génotoxicité in vitro: non mutagène. Tests: 1. Bactéries, Test AMES, méthode: ligne directrice 471 de l'OCDE, 2. Test d'aberration chromosomique in vitro, méthode: ligne directrice 473 de l'OCDE, 3. Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères, méthode: ligne directrice 476 de l'OCDE. Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires. Génotoxicité in vivo: non mutagène (Rat, moelle osseuse de mammifère, test cytogénétique in vivo, analyse chromosomique), voie d'application: ingestion. Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires.
- Cancérogénicité:** Non classé sur la base des informations disponibles.
Informations sur composant Éthane-1,2-diol: pas cancérogène (Souris), voie d'application: ingestion, durée d'exposition: 2 années.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 7/11

SECTION 11: Informations toxicologiques

- Toxicité pour la reproduction:** Non classé sur la base des informations disponibles.
Informations sur composant Sebacate de disodium: Incidences sur le développement du fœtus: négative (Rat, développement embryofœtal), voie d'application: ingestion, méthode: ligne directrice 414 de l'OCDE.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles (expos. unique):** Non classé sur la base des informations disponibles.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles (expos. répétée):** Risque présumé d'effets graves pour les reins à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Informations sur composant Éthane-1,2-diol: Information sur organes cibles reins: Évaluation: Des effets significativement dangereux pour la santé sont démontrés chez les animaux à des concentrations >10-100 mg/kg de poids corporel, voie d'application: ingestion.
- Toxicité à dose répétée:** 1 Informations sur composant Éthane-1,2-diol: NOAEL (Rat): 50 mg/kg, voie d'application: ingestion, durée d'exposition: deux années. NOAEL (Chien): 2200-4400 mg/kg, voie d'application: contact avec la peau, durée d'exposition: 4 semaines, méthode: ligne directrice 410 de l'OCDE.
Informations sur composant Sebacate de disodium: NOAEL (Rat): ≥1000 mg/kg, voie d'application: ingestion, durée d'exposition: 6 mois.
- Toxicité par aspiration:** Non classé sur la base des informations disponibles.
- Autres informations:** Informations sur Éthane-1,2-diol: Données expérimentales/calculées: dose mortelle moyenne: 1.2-1.5 g/kg par voie orale, adultes. Les symptômes/diagnostics/résultats cliniques indiqués ci-dessous peuvent apparaître lors de faibles dosages.

Effets potentiels	Symptômes	Espace de temps
sur le système nerveux central (SNC) et le tractus gastro-intestinal	Nausée, vomissement, étourdissement, inhibition des réflexes, convulsions épileptiformes, convulsions, coma, arrêt respiratoire, collapsus circulatoire	30 min - 12 h
sur la fonction cardiaque et pulmonaire	Accélération du pouls et de la respiration, augmentation de la pression artérielle, éventuellement changements inflammatoires de la muqueuse, œdème pulmonaire, insuffisance cardiaque congestive	12 - 24 h
Lésions rénales	Oligurie à l'anurie, dégénérescence du tissu rénal avec des dépôts de cristaux d'oxalate	24 - 72 h
Dégénérescence du SNC	Paralysie faciale sur les deux côtés, inégalité pupillaire, vision floue, dysphagie, hyperreflexie, incoordination, œdème cérébral, dépôt d'oxalate de calcium dans le cerveau	6 - 14 j

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (UE) 2018/605 à des niveaux de 0.1 % en poids ou plus.



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 8/11

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Informations sur composant Éthane-1,2-diol

Toxicité pour	Valeur / durée d'exposition	Espèce
les poissons	CL50: 72860 mg/l / 96 h NOEC: 15380 mg/l / 7 j	Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	CE50: >100 mg/l / 48 h NOEC: 8590 mg/l / 7 j	Daphnia magna (Grande daphnie) Ceriodaphnia dubia (Puce d'eau)
les algues	CE50: 6500-13000 mg/l / 96 h	Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte)

Informations sur composant Sebacate de disodium

Toxicité pour	Valeur / durée d'exposition	Espèce
les poissons	CL50: < 100 mg/l / 96 h	Danio rerio (Poisson zèbre). Méthode: ligne directrice 203 de l'OCDE. Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires.
la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	LE50: >10-100 mg/l / 48 h	Acartia tonsa (Copepode). Méthodes: ISO 14669 et PARCOM. Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires.
les algues	NOELR: >1-10 mg/l / 72 h LE50: >10-100 mg/l / 72 h	Skeletonema costatum (Diatomée). Méthode: ISO 10253. Remarque: Basé sur des données provenant de matériaux similaires.

12.2. Persistance et dégradabilité:

Informations sur composant Éthane-1,2-diol: Biodégradabilité: Biodégradation: 90-100 % (10 j), méthode: ligne directrice 301 A de l'OCDE. Résultat: Facilement biodégradable.

Informations sur composant Sebacate de disodium: Biodégradabilité: Biodégradation: 89 % (28 j), méthode: ligne directrice 306 A de l'OCDE. Résultat: Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Informations sur composant Éthane-1,2-diol: Bioaccumulation: Facteur de bioconcentration (FBC): 10. Coefficient de partage n-octanol/H₂O: log P_{ow}: -1.93.

Informations sur composant Sebacate de disodium: Coefficient de partage n-octanol/H₂O: log P_{ow}: -4.9.

12.4. Mobilité dans le sol:

Donnée non disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:

Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0.1 % en poids ou plus.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:

Ce mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (UE) 2018/605 à des niveaux de 0.1 % en poids ou plus.

12.7. Autres effets néfastes:

Donnée non disponible.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit:

Ne pas laisser pénétrer dans les eaux souterraines, les eaux de surface ou les égouts. Eliminer conformément à la réglementation locale en vigueur.

Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 9/11

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur en consultation avec le fabricant / l'entreprise d'élimination / les autorités compétentes.
Code CED recommandé: 16 01 14* - antigels contenant des substances dangereuses.

Emballages contaminés:

Eliminer comme le produit. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/ RID	ADN	IMDG	IATA/ ICAO
	Produit non dangereux au sens des réglementations de transport			
14.1. Numéro ONU ou numéro ID	-	-	-	-
14.2. Nom d'expédition des Nations Unies	-	-	-	-
14.3. Classes de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4. Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5. Dangers pour l'environnement	-	-	-	-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les sections 6, 7 et 8.

14.7. Transport en vrac conformément aux instruments IMO

Non applicable.

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementation de l'UE	Remarque
Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	Non applicable
REACH - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, préparations et articles dangereux (annexe XVII)	Les conditions de restriction pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro dans la liste: 3
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	Non applicable
Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Non applicable
Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants	Non applicable
Seveso III - Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses	Non applicable

Autres réglementations

Maladies Professionnelles (R-461-3, France): 84. Respectez les restrictions d'emploi conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail ou à des réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 10/11

SECTION 15: Informations réglementaires

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée pour le produit.

SECTION 16: Autres informations

Texte complet des abréviations des classifications et des phrases-H utilisés dans les sections 2 et 3

Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, Catégorie 4
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée), Catégorie 2
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
H302	Nocif en cas d'ingestion
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H373	Risque présumé d'effets graves pour les reins à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Autres abréviations utilisées dans la fiche de données de sécurité en ordre alphabétique

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transp. des marchandises dangereuses par route
ASTM	American Society for Testing and Materials
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
Numéro CAS	Numéro Chemical Abstracts Service
CE50	Concentration effective moyenne
Numéro CE	N° EINECS (Inventaire Européen des Substances chimiques Commer- ciales Existantes) ou N° ELINCS (Liste Européenne des Substances chimiques notifiées)
CLP	Règlement (CE) N° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges
CL50	Concentration létale moyenne
DIN	Institut allemand de normalisation/norme industrielle allemande
DL50	Dose létale moyenne
DNEL	Dose dérivée sans effet
FR VLE	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
FR VLE VLCT	Valeurs limites d'exposition à court terme
FR VLE VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
IATA	International Air Transport Association
ICAO	Organisation de l'aviation civile internationale
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
IMO	Organisation Internationale Maritime
Numéro INDEX	Code d'identification des substances dangereuses, Annexe VI du Règ- lement (CE) N° 1272/2008
ISO	Organisation internationale de normalisation/norme internationale
NOAEL	Dose sans effet toxique observable
NOEC	Concentration sans effet toxique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques.
PNEC	Concentration prédite sans effet
REACH	Règlement (CE) N° 1907/2006 concernant l'Enregistrement, l'Evaluation, l'Autorisation et la Restrictions des substances chimiques
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchan- dises dangereuses
2000/39/CE	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
2000/39/CE STEL	Limite d'exposition à court terme
2000/39/CE TWA	Valeurs limites - huit heures



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Version: 3.5, N° ID: 2100-g-01_FR-FR

Date de révision: 01.07.2023

Page 11/11

SECTION 16: Autres informations

Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité: Données techniques internes, données provenant des FDS des composants, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques [ECHA].

Date de révision: 01.07.2023 (Version 3.5)

Date de la version précédente: 08.04.2022 (Version 3.4)

Les traits verticaux sur le bord gauche se indiquent les modifications par rapport à la version précédente.

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet du produit en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'au produit spécifiée en haut de la présente FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque ce produit est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de ce produit sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.