Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) Révision: 13.04.2026

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

· **1.1 Identificateur de produit**
· **Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L**
· **FDS n°:** CH2403
· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Étape du cycle de vie**
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou remballage
· **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
· **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
· **Contact:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
Centres Antipoison et de Toxicovigilance
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0800 59 59 59
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE: 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 22 50 50
PARIS: 01 40 05 48 48
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EU Tel : 112
Centre Antipoisons (Belgique)
(+32) 070 245 245
Tox Info Suisse
Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)
Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

*

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant
· **Pictogrammes de danger** néant
· **Mention d'avertissement** néant
· **Mentions de danger** néant
· **Indications complémentaires:**
Le produit contient: Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 9.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 1)

· **2.3 Autres dangers**
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable
· **vPvB:** Non applicable

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**		
CAS: 7775-09-9	chlorate de sodium	Liste II

*
RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**
· **Description:**
Mélange composé des substances indiquées ci-après:

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 RTECS: ZC 0110000	eaux distillees, de conductibilité ou de meme degré de pureté	≤100%

· **Composants dangereux:**		
CAS: 7775-09-9 EINECS: 231-887-4 Numéro index: 017-005-00-9	chlorate de sodium Ox. Sol. 1, H271; Acute Tox. 3, H301 ATE: LD50 oral: 100 mg/kg	<0,2%

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**
· **Après inhalation:** évacuer le patient de l'endroit contaminé et le mettre au repos dans un endroit bien aéré.
· **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
· **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
· **Après ingestion:** Si des troubles persistent, consulter un médecin.
· **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
· **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:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) Révision: 13.04.2026

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 2)

· **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Veiller à une aération suffisante.
· **Renseignments généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Diluer avec beaucoup d'eau après avoir récupéré le produit.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Aucune substance dangereuse n'est dégagée.
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**
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
· **Prévention des incendies et des explosions:** Le produit n'est pas inflammable.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
· **Stockage:**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire
· **Autres indications sur les conditions de stockage:** Protéger contre le gel.
· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**
· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
Le produit ne contient pas en quantité significative de substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
· **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:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
· **Protection respiratoire:** Filtre P2
· **Protection des mains:**
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Gants en caoutchouc

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 3)

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



Lunettes de protection

· ***Protection du corps:***
Vêtements de travail protecteurs
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
· ***Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement***
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.
· ***Mesures de gestion des risques*** *Respecter une bonne hygiène industrielle.*

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· ***9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles***	
· ***Masse molaire***	*18,02 g*
· ***État physique***	*Liquide*
· ***Couleur:***	*Incolore*
· ***Odeur:***	*Caractéristique*
· ***Seuil olfactif:***	*Non déterminé*
· ***Point de fusion/point de congélation:***	*0 °C*
· ***Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition***	*100 °C (CAS: 7732-18-5 eaux distillees, de conductibilité ou de meme degré de pureté)*
· ***Inflammabilité***	*Non applicable*
· ***Limites inférieure et supérieure d'explosion***	
· ***Inférieure:***	*Non déterminé*
· ***Supérieure:***	*Non déterminé*
· ***Point d'éclair***	*Non applicable*
· ***Température de décomposition:***	*Non déterminé*
· ***pH***	*Non déterminé*
· ***Viscosité:***	
· ***Viscosité cinématique***	*Non déterminé*
· ***Dynamique à 20 °C:***	*0,952 mPas*
· ***Solubilité***	
· ***l'eau:***	*Entièrement miscible*
· ***Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)***	*Non déterminé*
· ***Pression de vapeur à 20 °C:***	*23 hPa*
· ***Pression de vapeur à 50 °C:***	*123 hPa*
· ***Densité et/ou densité relative***	
· ***Densité à 20 °C:***	*1,01 g/cm³*

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 4)

· **Densité relative.**	Non déterminé
· **Densité de vapeur:**	Non déterminé

· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Liquide
· **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.
· **Test de séparation des solvants:**	
· **Eau:**	99,9 %
· **Teneur en substances solides:**	0,1 %
· **Masse moléculaire**	18,02 g/mol
· **Changement d'état**	
· **Vitesse d'évaporation.**	Non déterminé

· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Substances et mélanges explosibles**	néant
· **Gaz inflammables**	néant
· **Aérosols**	néant
· **Gaz comburants**	néant
· **Gaz sous pression**	néant
· **Liquides inflammables**	néant
· **Matières solides inflammables**	néant
· **Substances et mélanges autoréactifs**	néant
· **Liquides pyrophoriques**	néant
· **Matières solides pyrophoriques**	néant
· **Matières et mélanges auto-échauffants**	néant
· **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau**	néant
· **Liquides comburants**	néant
· **Matières solides comburantes**	néant
· **Peroxydes organiques**	néant
· **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**	néant
· **Explosibles désensibilisés**	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Voir 10.3
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
· **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Pas de produits de décomposition plus dangereux que le produit lui-même.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 5)

*
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.
· **Effet primaire d'irritation:**
· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Ingestion:** Peut être nocif en cas d'ingestion.
· **Inhalation:** Peut être nocif par inhalation.
· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**		
CAS: 7775-09-9	chlorate de sodium	Liste II

*
RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**
· **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Procédé:**
· **Informations écologiques:** Non disponible.
· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable
· **vPvB:** Non applicable
· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
· **12.7 Autres effets néfastes**
· **Autres indications écologiques:**
· **Indications générales:** En général non polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation:**
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 6)

Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.

· **Code déchet:**
L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.
2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Decembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.
Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernère version valable.

· **Emballages non nettoyés:**
Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.
Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

· **Recommandation:**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**	
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**	*néant*
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**	*néant*
· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**	
· **Classe**	*néant*
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	*néant*
· **14.5 Dangers pour l'environnement**	
· **Polluant marin :**	*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*
· **"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**

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** *Aucun des composants n'est compris.*

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**
Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 7)

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Réglement (CE) N° 649/2012**

CAS: 7775-09-9	chlorate de sodium	Annex I Part 1 Annex I Part 2

· **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) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

Aucun des composants n'est compris.

· **Prescriptions nationales:**

· **Classe de pollution des eaux:** En général non polluant.

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

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.

· **Phrases importantes**

H271 Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H301 Toxique en cas d'ingestion.

· **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.

· **Date de la version précédente:** 25.04.2025

· **Numéro de la version précédente:** 15

· **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen realtif au transport international des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
IMO : International Maritime Oragnization
Ox. Sol. 1: Matières solides comburantes – Catégorie 1
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

· **. Sources.**

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH,dans la dernière version valable.
Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans sa dernière version valide.
Globally Harmonized System, GHS
ADR/RID, IMDG, IATA
PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
ECHA : European CHemicals Agency

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 16 (remplace la version 15) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Etalon Chlorates 1 g/L

(suite de la page 8)

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

· **** Données modifiées par rapport à la version précédente*** .