

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C
- **Code du produit:** KZOR4400-Q
- **Utilisations recommandés et restrictions d'usage**
- **Utilisations recommandés:** Produits chimiques pour laboratoires
- **Restrictions d'usage:** Aucune.
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
AquaPhoenix Scientific, Inc.
860 Gitts Run Road
Hanover, PA 17331 USA
Tel +1 (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com
- **Distributeur:**
Aqua Analytics
245 Matheson Blvd East Units 1 & 2,
Mississauga, ON L4Z 3C9
(888) 712-4000
- **Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (North America)
+1 (813)248-0585 (International)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**
Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**
P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
P264 Se laver soigneusement après manipulation.

(suite page 2)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 1)

- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
- 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.
- P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
- P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
- P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
- P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion.

· **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 2
Inflammabilité = 0
Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = *2
Inflammabilité = 0
Réactivité = 0

3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Composants:**

7732-18-5	eau	85.45%
7783-85-9	Sulfate d'ammonium ferreux ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	4.0%
7783-83-7	Ferric Ammonium Sulfate	0.15%
7664-93-9	acide sulfurique ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	10.4%

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des Mentions de dangers citées, se référer au rubrique 16.

4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
Demander de l'aide médicale d'urgence pour des blessures ou des cloques ouverte.
- **Après contact avec les yeux:**
Retirer les lentilles de contact, si porté et si possible.

(suite page 3)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 2)

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Après ingestion:**

Rincer la bouche et boire ensuite d'eau en abondance.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Provoque une sévère irritation des yeux.

Irrite la peau et les muqueuses.

Nausées en cas d'ingestion.

Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.

· **Risques** Risque de perforation gastrique.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Aucun.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Porter un vêtement de protection totale.

· **Autres indications** Pas d'autres informations importantes disponibles.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

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

Veiller à une aération suffisante.

En cas de déversement grand, utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Utilisation d'oxyde de calcium comme agent de neutralisation.

Nettoyer soigneusement le lieu de l'accident. Les produits qui conviennent sont:

Eau chaude

Éliminer la matière collectée conformément au règlement.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le rubrique 7.

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

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le rubrique 13.

7 Manipulation et stockage

(suite page 4)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 3)

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Eviter la formation d'aérosols.
Eviter de verser ou de pulvériser dans des locaux fermés.
N'employer que dans des secteurs bien aérés.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocker dans un endroit frais.
Ne conserver que dans le fût d'origine.
Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'aluminium.
Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'acier.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec les aliments.
Ne pas conserver avec des métaux.
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
Le constituant suivant est le seul constituant du produit pour lequel une limite d'exposition PEL, TLV ou autre est recommandée.

7664-93-9 acide sulfurique

EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³ ACGIH A2; IARC 1
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³
PEL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
REL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
TLV (U.S.A.)	Valeur à long terme: 0.2* mg/m ³ *as thoracic fraction
LMPE (Mexique)	Valeur à long terme: 0.2* mg/m ³ A2;*fracción torácica

- **Contrôles de l'exposition**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Mesures d'ingénierie spécifiques:** Prévoir une ventilation suffisante.

(suite page 5)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 4)

- **Protection respiratoire:** Utiliser un appareil de protection respiratoire en cas de fortes concentrations.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

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

- **Matériau des gants**
Caoutchouc nitrile
Gants laminés.
Gants en néoprène
- **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:**



Lunettes de protection

Suivez les directives nationales pertinentes concernant l'utilisation de lunettes de protection.

- **Protection du corps:** Vêtement de protection résistant aux acides
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mesures de gestion des risques**
Voir la Section 7 pour des informations supplémentaires.
Pas d'autres informations importantes disponibles.

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**
- **Forme:** Liquide
- **Couleur:** Transparent
- **Odeur:** Non déterminé.
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.

- **valeur du pH à 20 °C (68 °F):** <2.0
- **Point de fusion/point de congélation:** Non déterminé.
- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:** Non déterminé.

- **Point d'éclair** Non applicable.

- **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

- **Température d'inflammation:** Non déterminé.

- **Température de décomposition:** Non déterminé.

- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

- **Limites d'explosion:**
- **Inférieure:** Non déterminé.
- **Supérieure:** Non déterminé.

(suite page 6)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 5)

· Propriétés comburantes	Non déterminé.
· Pression de vapeur à 20 °C (68 °F):	23 hPa (17.3 mm Hg)
· Densité:	Non déterminée.
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Soluble
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Stabilité chimique** Ce produit est stable dans des conditions normales.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.
- **Possibilité de réactions dangereuses**
En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.
Réactions aux alcalis (lessives alcalines).
Réactions aux agents d'oxydation puissants.
Réactions au contact de certains métaux.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:**
Les métaux.
Alcalis
Des oxydants puissants tels que les perchlorates, les bromates et les nitrates; acide hydrofluorique.
- **Produits de décomposition dangereux:**
Oxydes de soufre (SOx)
Fumée d'oxyde métallique toxique

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:** Aucun.
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une irritation oculaire.

(suite page 7)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 6)

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.

· **Catégories cancérigènes**

· **IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est listé.

· **NTP (Programme National de Toxicologie)**

7664-93-9 | acide sulfurique

K

· **OSHA-Ca (l'Occupational Safety & Health Administration)**

Aucun des composants n'est listé.

· **Voies d'exposition probables**

Ingestion

Inhalation.

Contact oculaire.

Contact cutané.

· **Effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité)** Irritant pour les yeux et la peau.

· **Toxicité par administration répétée** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mutagenicité 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 - 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.

· **Danger par aspiration**

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

12 Informations écologiques

· **Toxicité**

· **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH. Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduelles arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

· **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

(suite page 8)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 7)

· **Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Les utilisateurs de ce matériel ont la responsabilité de disposer tout produit non-utilisé, des résidus et des conteneurs en conformité avec toutes les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales pertinentes en matière de traitement, de stockage et d'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Les matières résiduelles doivent être considérées comme dangereuses sauf spécifié contraires.

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

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

14 Informations relatives au transport

· **Numéro ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN3264

· **Désignation officielle de transport de l'ONU**

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID)

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· DOT



· Classe 8
· Étiquette 8

· ADR/RID/ADN



· Classe 8 (C1)

· IMDG, IATA



· Classe 8
· Étiquette 8

· **Groupe d'emballage**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

· **Dangers pour l'environnement:**

· **Marine Polluant:** Non

(suite page 9)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 8)

- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
- **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 80
- **No EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids
- **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

15 Informations relatives à la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- États-Unis
- SARA

· SARA 302 Substance Très Dangereuse

Aucun des composants n'est listé.

· Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):

7664-93-9	acide sulfurique
-----------	------------------

· Liste TSCA:

7664-93-9	acide sulfurique
-----------	------------------

7732-18-5	eau
-----------	-----

· Proposition 65, l'état de Californie

· Substances connues pour causer le cancer:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs féminins:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs masculins:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:

Aucun des composants n'est listé.

· EPA (Agence de protection de l'environnement)

Aucun des composants n'est listé.

· IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)

7664-93-9	acide sulfurique	1
-----------	------------------	---

· Liste intérieure des substances (DSL) du Canada

Tous les composants ont la valeur *.

16 Autres informations

(suite page 10)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 04 juin 2020

Nom du produit: ORP Standard 400 mV +/-5% @ 25°C

(suite de la page 9)

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.

Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

DOT: Département américain de transport

IATA: l'Association du transport aérien international

CAS: Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society

NFPA: National Fire Protection Association (États-Unis)

HMIS: Système d'identification des matières dangereuses (États-Unis)

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

OSHA: Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle / Occupational Safety & Health Administration (États-Unis)

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

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

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

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

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