

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 19-juin-2012

Date de révision 24-déc.-2021

Numéro de révision 7

### 1. Identification

**Nom du produit** Aqualine™ Complete 1

**Cat No. :** AL1900-1; AL1900-212; AL1900-5

**Synonymes** Karl Fischer Reagent

**Utilisation recommandée** Produits chimiques de laboratoire.

**Utilisations contre-indiquées** Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

#### Données du fournisseur de la fiche de sécurité

##### Company

##### **Importateur / Distributeur**

Fisher Scientific  
112 Colonnade Road,  
Ottawa, ON K2E 7L6,  
Canada  
Tel: 1-800-234-7437

##### **Fabricant**

Fisher Scientific Company  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410  
Tel: (201) 796-7100

##### **Numéro d'appel d'urgence**

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887  
CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

### 2. Identification des dangers

#### Classification

##### **Classification WHMIS 2015**

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Catégorie 2
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Catégorie 2
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Catégorie 1B
<b>Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)</b>	Catégorie 2
Organes cibles - Thyroïde.	

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

##### **Mentions de danger**

Provoque une irritation cutanée  
Provoque une sévère irritation des yeux

Peut irriter les voies respiratoires

Peut nuire au fœtus

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



### Conseils de prudence

#### Prévention

Se procurer les instructions avant l'utilisation

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

#### Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon

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

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin

En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin

Enlever les vêtements contaminés

#### Entreposage

Garder sous clef

#### Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

## 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	75 - 95
[(Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	2.5 - 10
IODE	7553-56-2	2 - 5
1-Imidazole	288-32-4	1 - 2.5

## 4. Premiers soins

### Conseils généraux

Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale immédiate est requise.

### Contact avec les yeux

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et demander des soins médicaux.

### Contact avec la peau

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

### Inhalation

Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. Une consultation médicale immédiate est requise.

<b>Ingestion</b>	NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	Aucun raisonnablement prévisible. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

## 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), une poudre extinctrice, une mousse anti-alcool.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Point d'éclair</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Méthode -</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Limites d'explosivité</b>	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
<b>Sensibilité aux chocs</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques</b>	Aucun renseignement disponible

### Dangers spécifiques du produit

Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

### Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Oxydes de soufre. Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

### Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

### NFPA

**Santé**  
3

**Inflammabilité**  
1

**Instabilité**  
1

**Dangers physiques**  
N/A

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions personnelles</b>	S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale.
<b>Entreposage.</b>	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Agent réducteur. Acides forts. Bases. Anhydrides

acides. Chlorures d'acide. Métaux.

## 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

### Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol			TWA: 30 ppm TWA: 165 mg/m <sup>3</sup>				
IODE	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm	TWA: 0.01 ppm STEL: 0.1 ppm	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 ppm STEL: 0.1 ppm	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) Ceiling: 0.1 ppm (Vacated) Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 2 ppm Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>

#### Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

### Mesures techniques

S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux

Lunettes de sécurité

#### Protection des mains

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Viton (R)	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

#### Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

**Type de filtre recommandé :** bas point d'ébullition solvant organique Type AX Brun conforme au EN371 ou Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Brun conforme au EN14387

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Aucun renseignement disponible.

### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide
Aspect	Brun
Odeur	d'alcool
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Taux d'évaporation	Aucun renseignement disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité	1.06
Solubilité	Miscible avec l'eau
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Aucun renseignement disponible
Formule moléculaire	Solution

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles. Excès de chaleur.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Agent réducteur, Acides forts, Bases, Anhydrides acides, Chlorures d'acide, Métaux
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Oxydes de soufre, Oxydes d'azote (NOx), Dioxyde de carbone (CO2)
Polymérisation dangereuse	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

## 11. Données toxicologiques

### Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit DL50 par voie orale	Aucun renseignement sur la toxicité aiguë n'est disponible pour ce produit Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.
DL50 par voie cutanée	Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.
Vapeur CL50	Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 20 mg/l.
Renseignements sur les composants	

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	6031 mg/kg ( Rat )	9143 mg/kg (Rabbit) 4200 µL/kg ( Rabbit ) 6 mL/kg ( Rat )	LC50 > 5240 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
IODE	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg ( Rabbit )	4.588 mg/L 4h ( Rat )
1-Imidazole	970 mg/kg (Rat)	-	-

**Toxicologically Synergistic Products**      Aucun renseignement disponible

**Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Irritation**      Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau

**Sensibilisation**      Aucun renseignement disponible

**Cancérogénicité**      Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérigène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
[[Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
IODE	7553-56-2	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
1-Imidazole	288-32-4	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

**Effets mutagènes**      Aucun renseignement disponible

**Effets sur la reproduction**      Des expériences ont montré des effets toxiques pour la reproduction sur des animaux de laboratoire.

**Effets sur le développement**      Aucun renseignement disponible.

**Tératogénicité**      Aucun renseignement disponible.

**STOT - exposition unique**      Aucun connu  
**STOT - exposition répétée**      Thyroïde

**Danger par aspiration**      Aucun renseignement disponible

**Symptômes / effets, aigus et différés**      Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements

**Renseignements sur les perturbateurs endocriniens**      Aucun renseignement disponible

**Autres effets nocifs**      Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	Non inscrit(e)	LC50: 11600 - 16700 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 11400 - 15700 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 19100 - 23900 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	Non inscrit(e)	EC50: 3940 - 4670 mg/L, 48h (Daphnia magna)

IODE	EC50 = 0.13 mg/L 72h	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 280 mg/L 3h	EC50 = 0.55 mg/L 48h
1-Imidazole	EC50: = 82 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 130 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	Non inscrit(e)	= 1200 mg/L EC50 Pseudomonas putida 17 h = 231 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min	EC50: = 341.5 mg/L, 48h (Daphnia magna)

**Persistance et dégradabilité** Une persistance est peu probable

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

**Mobilité** . Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

Composant	Log Poctanol/eau
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	-0.8
IODE	2.49
1-Imidazole	-0.02

### 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

### 14. Informations relatives au transport

**DOT** Non réglementé  
**TMD** Non réglementé  
**IATA** Non réglementé  
**IMDG/IMO** Non réglementé

### 15. Informations sur la réglementation

#### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	X	-	X	ACTIVE	203-919-7	-	-
[(Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	-	-	-	-	-	-	-
IODE	7553-56-2	X	-	X	ACTIVE	231-442-4	-	-
1-Imidazole	288-32-4	X	-	X	ACTIVE	206-019-2	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	X	KE-10467	X	X	X	X	X	X
[(Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	-	-	-	-	-	-	-	-
IODE	7553-56-2	X	KE-21023	X	-	X	X	X	X
1-Imidazole	288-32-4	X	KE-20937	X	X	X	X	X	X

#### Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

**LIS/LES** - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

**TSCA** - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**IECSC** - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

**KECL** - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

**Canada**

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	Part 5, Other Groups and Mixtures Part 4 Substance		

**Légende** INRP - Inventaire national des rejets de polluants

**Autres réglementations internationales****Autorisation/Restrictions selon EU REACH**

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
IODE	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
1-Imidazole	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
[(Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
IODE	7553-56-2	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
1-Imidazole	288-32-4	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
2-(2-Ethoxyéthoxy)éthanol	111-90-0	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
[(Imidazol-1-yl)sulfonyl]oxyethoxydiglycol	NA	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
IODE	7553-56-2	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
1-Imidazole	288-32-4	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

## 16. Autres informations

Préparée par

Affaires réglementaires  
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com



<b>Date de préparation</b>	19-juin-2012
<b>Date de révision</b>	24-déc.-2021
<b>Date d'impression</b>	24-déc.-2021
<b>Sommaire</b>	Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques.

**Avis de non-responsabilité**

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

**Fin de la fiche de données de sécurité**