

### Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer
- **Code du produit:** 56Z006098, 56L006065, 56U006065, 56L006030, 56U006030
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

#### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS07

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 "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**  
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.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** solution aqueuse

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

**Nom du produit: KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**

(suite de la page 1)

**Composants contribuant aux dangers:**

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Numéro index: 607-002-00-6 RTECS: AF 1225000	acide acétique	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	20-<25%
--	----------------	---	---------

**Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### 4 Premiers secours

**Description des premiers secours**
**Indications générales :** Retirer 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

**après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

**après ingestion :**

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Demander immédiatement conseil à un médecin.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** irritation

**Risques:** risque de pneumonie

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

En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons

### 5 Mesures de lutte contre l'incendie

**Moyens d'extinction**
**Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

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

Le produit n'est pas combustible

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

Vapeurs d'acide acétique

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
**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**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

### 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
**Conseil pour les non-secouristes:**

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

Veiller à une aération suffisante

**Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

**Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

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

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

**Référence à d'autres rubriques**

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

(suite page 3)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

---

**Nom du produit: KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**


---

(suite de la page 2)

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

### 7 Manipulation et stockage

- **Manipulation**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Eviter le dégagement d'aérosols.
- **Mesures d'hygiène :**  
Eviter tout contact avec la peau  
Eviter tout contact avec les yeux  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Tenir les emballages hermétiquement fermés  
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil  
Protéger contre les effets de la lumière  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **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 :**

**CAS: 64-19-7 acide acétique**

PEL (USA)	Valeur à long terme: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
REL (USA)	Valeur momentanée: 37 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valeur à long terme: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
TLV (USA)	Valeur momentanée: 37 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valeur à long terme: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
EL (Canada)	Valeur momentanée: 15 ppm Valeur à long terme: 10 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 37 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valeur à long terme: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Mesures d'ordre technique:**  
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.  
Voir point 7.
- **Équipement de protection individuel :**
- **Protection respiratoire :**  
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre B
- **Protection des mains :**  
Gants de protection.  
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.  
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
- **Matériau des gants**  
caoutchouc nitrile  
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.11 mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

(suite page 4)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

**Nom du produit: KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**

(suite de la page 3)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux** : Lunettes de protection
- **Protection du corps** : Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
· <b>Aspect:</b>	
Forme / État physique :	liquide
Couleur :	incolore
· Odeur :	caractéristique
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· valeur du pH à 20 °C (68 °F):	4.5
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	105 °C (221 °F)
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz) :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Température d'auto-inflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	4 Vol % (CAS 64-19-7)
supérieure :	17 Vol % (CAS 64-19-7)
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur à 20 °C (68 °F):	16 hPa (12 mm Hg) (CAS 64-19-7)
· Densité à 20 °C (68 °F):	1.07 g/cm <sup>3</sup> (8.93 lbs/gal)
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non déterminé.
· Taux d'évaporation :	Non déterminé.
· Solubilité(s):	
l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non déterminé.
· Viscosité :	Non déterminé.
· Teneur en solvants :	
solvants organiques	< 25 %
eau :	> 60 %
Teneur en substances solides :	< 15 %
· Autres informations	.
· Taux de corrosion du métal:	acc. to "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, Fifth revised Edition"
· acier:	1.87 mm/a

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:** métaux

(suite page 5)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

**Nom du produit: KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**

(suite de la page 4)

 · **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

### 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 :**

<b>CAS: 64-19-7 acide acétique</b>		
Oral	LD50.	3310 mg/kg (rat) (RTECS)
Dermique	LD50.	1130 mg/kg (lapin) (GESTIS)
Inhalatoire	LC50.	39.95 mg/l/4h (rat) (RTECS)

 · **Effet primaire d'irritation :**

 · **de la peau :**

Irrite la peau et les muqueuses.

Provoque une irritation cutanée.

 · **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.

 · **Sensibilisation :** Aucun effet de sensibilisation connu.

 · **IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

 · **OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)**

Aucun des composants n'est compris.

 · **Other information:** Voir chapitre 8/15

 · **Synergique produits:** non disponible

 · **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :

 · **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.

 · **Informations sur les composants :**

CAS 64-19-7 : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes (IUCLID).

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

 · **CAS: 64-19-7 acide acétique**

OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 473	(négatif) (Mammalian Chromosomal Aberration Test)

 · **Indications toxicologiques complémentaires :**

 · **Résultats sur l'homme :** CAS 64-19-7 : Lésion de: reins

— US-F —

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

Nom du produit: **KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**

(suite de la page 5)

### 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

**CAS: 64-19-7 acide acétique**

EC50	47 mg/l/24h (Daphnia magna)
LC50	75 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
	>300.8 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
	(Registrant, ECHA: based on the effect of the acetate ion)

- **Persistance et dégradabilité**

**CAS: 64-19-7 acide acétique**

OECD 301 D	99 % / 30 d (facilement biodégradable) (Closed Bottle Test)
OECD 302 B	95 % / 5 d (facilement éliminé de l'eau) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres effets néfastes**  
Effet nocif par modification du pH.  
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

- **Emballages non nettoyés :**

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

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### 14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**

- **DOT, IMDG, IATA** UN2790

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

- **DOT** Acetic acid solution
- **IMDG, IATA** ACETIC ACID SOLUTION

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

- **DOT**



- **Class** 3 Liquides inflammables.
- **Label** 8

- **IMDG, IATA**



- **Class** 8 Matières corrosives.
- **Label** 8

- **Groupe d'emballage**

- **DOT, IMDG, IATA** III

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

Nom du produit: **KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**

(suite de la page 6)

· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	
· <b>Polluant marin :</b>	non
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Attention: Matières corrosives.
· <b>Indice Kemler :</b>	80
· <b>No EMS :</b>	F-A,S-B
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	3
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### 15 Informations relatives à la réglementation

· <b>Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>	
· <b>Sara</b>	
· <b>Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):</b>	
Tous les composants sont compris.	
· <b>Proposition 65</b>	
· <b>Produits chimiques connus et peuvent causer:</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>New Jersey Right-to-Know List:</b>	
CAS: 64-19-7   acide acétique	
· <b>New Jersey Special Hazardous Substance List:</b>	
CAS: 64-19-7   acide acétique	CO, F2
· <b>Pennsylvania Right-to-Know List:</b>	
CAS: 64-19-7   acide acétique	
· <b>Pennsylvania Special Hazardous Substance List:</b>	
CAS: 64-19-7   acide acétique	E
· <b>EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)</b>	
Aucun des composants n'est compris.	

(suite page 8)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 04/18/2018

Numéro de version 3

Révision: 04/18/2018

---

**Nom du produit: KS60 - FE1 - Z2 - Acetate Buffer**


---

(suite de la page 7)

· <b>NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)</b>
---

Aucun des composants n'est compris.
-------------------------------------

- **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

- **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

---

### 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**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

- **Date d'impression / revue le:** 04/18/2018 / 2

- **Acronymes et abréviations:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

•A4 - Not classifiable as a human carcinogen

•A5 - Not suspected as a human carcinogen

IARC - International Agency for Research on Cancer

•Group 1 - Carcinogenic to humans

•Group 2A - Probably carcinogenic to humans

•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans

•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans

•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans

NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services

•Group K - Known to be Human Carcinogens

•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

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

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

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

- **Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

---

US-F