

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

· **Code du produit:**

56Z013698, 56L013665, 56U013665, 56L013672, 56L013630, 56U013630, 56L013697, 56U013697, AS-K20136-KW, AS-K20136-MA, AS-K20136-ZI, AS-K20136-VS, AS-K22846-NF, AS-K25204-KW, AS-K25610-KW, AS-K27581-KW, AS-K27609-VS, AS-K27934-KW, 56L0136

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@tintometer.de
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

* RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 1)

· Pictogrammes de danger



GHS05

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- **Conseils de prudence**
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description** : solution diluée d'acide sulfurique

· Composants contribuant aux dangers:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acide sulfurique	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	0,1-≤2,5%
---	------------------	--	-----------

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 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 et au savon et bien rincer.
- **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.
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**: Provoque une légère irritation cutanée.
- **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**
- **Moyens d'extinction**: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 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.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de soufre (SOx)
- **5.3 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

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 2)

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

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
 - **Conseil pour les non-secouristes:** Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
 - **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Diluer avec beaucoup d'eau.
 - **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Neutraliser avec une solution d'hydroxyde de sodium dilué.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
 - **6.4 Référence à d'autres rubriques**
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**
 - **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
 - **Mesures 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.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
 - **7.2 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 conserver avec des métaux
Ne pas stocker avec les matières inflammables
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
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)
 - **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 :**

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

VME (France)

Valeur momentanée: 3 mg/m³
Valeur à long terme: 0,05* mg/m³
*fraction thoracique, (11)

IOELV (Union Européenne)

Valeur à long terme: 0,05 mg/m³

- **Informations relatives à la réglementation**

VME (France): ED 984, 07.2012

IOELV (Union Européenne): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

- **Indications complémentaires:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

- **DNEL**

Dose dérivée sans effet (DNEL)

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 3)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

Inhalatoire	DNEL	0,1 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux)
		0,05 mg/m ³ (Travailleurs/courterme/effet systémique)

Procédures recommandées de contrôle:

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

PNEC	8,8 mg/l (Station d'épuration des eaux usées)
	0,00025 mg/l (Eau de mer)
	0,0025 mg/l (Eau douce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sédiment marin)
	0,002 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

• **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition
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 P2

Protection des mains :

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: $\geq 0,11$ mm

Temps de pénétration du matériau des gants

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Protection des yeux :

Lunettes de protection
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière

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.

* RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Aspect:

Forme / État physique : liquide
Couleur : incolore

• Odeur : inodore
• Seuil olfactif: Non applicable.

• valeur du pH à 20°C: < 2

• 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 applicable.

• Température de décomposition : Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 4)

· Température d'auto-inflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité à 20°C:	1 g/cm ³
· 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	0 %
eau :	> 97 %
· 9.2 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:	11,2 mm/a

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
Réactions aux acides et alcalis (lessives alcalines).
Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:**
métaux
substances combustibles
solvants organiques
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 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 :**

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

Oral	LD50	2140 mg/kg (rat) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rat) IUCLID

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :** CAS 7664-93-9 : chronique: dermatite
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 5)

- **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.
 - **Indications toxicologiques complémentaires :**
Les vapeurs et les aérosols provoquer une irritation des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.
-

* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

- **Toxicité sur les bactéries:** sulfate toxique > 2,5 g/l
 - **Autres indications :**
Toxique chez les poissons:
sulfate > 7 g/l
 - **12.2 Persistance et dégradabilité .**
 - **Autres indications :**
Préparation contenant des composés inorganiques.
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
 - **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**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
 - **12.6 Autres effets néfastes**
Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.
Effet nocif par modification du pH.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
-

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 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.

· Catalogue européen des déchets

16 05 07*	produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut
-----------	---

- **Emballages non nettoyés :**
 - **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
 - **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.
-

* RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numéro ONU · ADR, IMDG, IATA | UN3264 |
|--|--------|

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31



Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: **KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N**

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA 	<p>3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE SULFURIQUE) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR 	<p>8 (C1) Matières corrosives. 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	<p>8 (C1) Matières corrosives. 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	<p>8 Matières corrosives. 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>8 Matières corrosives. 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA 	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement: 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	<p>Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) 	<p>5L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	<p>3 E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</p>

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

· Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :

Aucun des composants n'est compris.

· Directive 2012/18/UE (SEVESO III):

· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 3

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: KS136 - PA2 - TA2 - Alkalinity HR Titrant / Sulphuric Acid 0.43N

(suite de la page 7)

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

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

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

- **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

- **Acronymes et abréviations:**

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

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

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

- **Sources.**

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
