FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date d'émission / révision: 15 octobre 2026 Numéro de version: 1.2

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

1.1 Identificateur de produit

Élément	Valeur
Nom du produit	Meytec liquide d'étalonnage ORP 468 mV
Autres dénominations	Tampon d'étalonnage ORP 468 mV / solution d'étalonnage redox
Codes produit	RXB-468-60-SET, RXB-468-250D
Codes GTIN / EAN	RXB-468-60-SET: 5407007391660; RXB-468-250D: 5407007391516
Emballages	60 ml (5 × 60 ml), 250 ml
UFI	404T-EAKC-G103-05XD

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

Usages identifiés pertinents : usage professionnel, de laboratoire et industriel pour l'étalonnage des ORP-/Redox-mètres et des électrodes.

Usages déconseillés : tout usage autre que ceux mentionnés ci-dessus. Ne pas ingérer. Ne pas utiliser comme eau potable, denrée alimentaire ou produit cosmétique. Non destiné à un usage grand public.

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

Fournisseur: Meytec BV

Adresse: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart, Belgique

Téléphone: +32 (0)3 377 83 23

E-mail: info@meytec.eu

Site web: www.meytec.eu

1.4 Numéro d'appel d'urgence

France : +33 (0)1 45 42 59 59 (ORFILA / centres antipoison – 24/7)

Belgique : 070 245 245 / +32 70 245 245 (Centre Antipoisons – 24/7)

Suisse : 145 / +41 44 251 51 51 (Tox Info Suisse – 24/7)

Luxembourg : 8002 5500 / +352 8002 5500 (Centre Antipoisons – 24/7)

Numéro d'urgence général : 112

Section 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) :

- Skin Corr. 1B (H314) – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- Eye Dam. 1 (H318) – Provoque de graves lésions des yeux.
- Met. Corr. 1 (H290) – Peut être corrosif pour les métaux.

La classification est fondée sur le pH bas (≤ 2) et la présence d'acide sulfurique (< 1 %). Les limites de concentration spécifiques de l'acide sulfurique et la règle du pH extrême du CLP ont été prises en compte. Classification fondée sur le pH extrême (< 2), CLP annexe I, 3.2.3.1.2 et 3.3.3.1.2 ; aucune donnée de capacité tampon ni d'essai disponible.

2.2 Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Pictogrammes de danger: GHS05 (Corrosion)

UFI: 404T-EAKC-G103-05XD

Mentions de danger (H)

- H290 – Peut être corrosif pour les métaux.
- H314 – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence (P)

- P280 – Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P301+P330+P331 – EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- P303+P361+P353 – EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
- 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.
- P310 – Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P390 – Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Éléments d'étiquetage supplémentaires: Aucune

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient pas de substances évaluées comme PBT ou vPvB conformément à l'annexe XIII de REACH. Pas de perturbateurs endocriniens selon les critères des règlements (UE) 2017/2100 ou 2018/605. Pas de nanoformes. Autres dangers : un pH bas (≤ 2) peut provoquer des effets corrosifs au contact.

Section 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Description : solution aqueuse de sels inorganiques et d'acide (solution de type Light pour une valeur ORP élevée).

Composant	CAS / CE	Conc. (m/m)	Classification
Eau	7732-18-5 / 231-791-2	> 90 %	Non classé
Sulfate d'ammonium et de fer(III) dodécahydraté	7783-83-7 / 233-382-4	< 2 %	Non classé
Sulfate d'ammonium et de fer(II) hexahydraté	7783-85-9 / 233-151-8	< 2 %	Non classé
Acide sulfurique	7664-93-9 / 231-639-5	≥ 0,1 – < 1 %	Skin Corr. 1A, H314 (SCL: Skin Corr. 1A ≥ 15 %; Skin Irrit. 2 / Eye Irrit. 2: 5–< 15 %)

* Des limites de concentration spécifiques s'appliquent à l'acide sulfurique pur. La classification du mélange est fondée sur le pH ≤ 2 et les données indiquées. Concentrations exactes en partie confidentielles. Aucune substance SVHC ni substance des annexes XIV/XVII au-dessus des seuils pertinents.

Section 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Général: Rincer immédiatement à grande eau. En cas de doute ou de symptômes persistants, consulter un médecin. Présenter cette FDS au médecin. Ne jamais rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Après inhalation: Transporter la personne à l'air frais et la laisser au repos. En cas de symptômes persistants, consulter un médecin.

Après contact cutané: Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à grande eau / doucher. Consulter un médecin.

Après contact oculaire: Rincer immédiatement et soigneusement à l'eau pendant au moins 15 minutes, en maintenant les paupières ouvertes. Retirer les lentilles de contact si possible. Consulter immédiatement un ophtalmologue.

Après ingestion: Rincer la bouche à l'eau. NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Brûlures graves de la peau et des yeux. Douleur, rougeur, formation de cloques. L'ingestion peut provoquer de graves brûlures de la bouche, de la gorge et de l'estomac. Effets différés : cicatrisation possible en cas de brûlures graves.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique. Aucun antidote spécifique connu. Les effets corrosifs sont au premier plan. Un contact oculaire exige des soins spécialisés immédiats.

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Le produit lui-même n'est pas combustible. Adapter les moyens d'extinction à l'environnement (brouillard d'eau, mousse, poudre sèche, dioxyde de carbone).

Moyens d'extinction inappropriés: Aucun connu. Éviter les jets d'eau puissants susceptibles de disperser le produit.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non combustible. En cas d'incendie dans l'environnement, des vapeurs toxiques ou corrosives peuvent se dégager (oxydes de soufre, vapeurs acides). Les récipients peuvent éclater sous l'effet de la chaleur. Corrosif pour les métaux.

5.3 Conseils aux pompiers

Porter un équipement de protection complet et un appareil respiratoire autonome (ARI, EN 137). Refroidir les récipients exposés à l'eau. Empêcher l'eau d'extinction de s'écouler dans les égouts ou les cours d'eau. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée.

Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter un équipement de protection individuelle approprié (voir section 8). Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une ventilation suffisante. Évacuer le personnel non indispensable. En cas de fuites importantes : envisager une protection respiratoire si des aérosols se forment.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de parvenir en grandes quantités dans les égouts, les eaux de surface ou le sol. Informer les autorités compétentes en cas de rejet significatif.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec un matériau inerte non combustible (sable, terre, vermiculite ou absorbant universel). Rincer ensuite la zone concernée à grande eau. Recueillir les déchets dans des récipients appropriés et étiquetés en vue de l'élimination conformément à la réglementation locale (voir section 13).

6.4 Référence à d'autres sections

Protection individuelle : section 8. Élimination : section 13. Manipulation : section 7.

Section 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter toujours l'équipement de protection individuelle recommandé (section 8). Se laver soigneusement les mains après manipulation. Ne pas manger, boire ni fumer pendant l'utilisation. Assurer une extraction générale ou locale si nécessaire. Éviter les projections et la formation d'aérosols.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conserver au frais, au sec et bien fermé dans l'emballage d'origine. Protéger du gel et de la lumière directe du soleil. Tenir à l'écart des substances incompatibles (bases fortes, oxydants forts, réducteurs, métaux). Température de stockage : de préférence 5–25 °C. Maintenir les emballages debout. Tenir hors de portée des enfants.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Uniquement pour l'étalonnage des ORP-/Redox-mètres et des électrodes en usage de laboratoire et industriel. Aucune autre application.

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle pour le brouillard d'acide sulfurique / fraction thoracique (CAS 7664-93-9) :

Juridiction	VLEP 8 h	VLEP 15 min
UE (IOELV)	0,05 mg/m³	–
Pays-Bas	0,05 mg/m³	0,1 mg/m³
Belgique	0,2 mg/m³ (total) ou valeur UE	–

DNEL (travailleurs, long terme, inhalation, effets locaux) : 0,05 mg/m³. Valeurs limites biologiques : aucune établie.

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques appropriées: Extraction générale ou locale. Tenir un rince-œil et une douche de sécurité à proximité.

Protection des yeux/du visage: Lunettes de sécurité ou écran facial selon EN 166 (requis).

Protection de la peau: Gants résistants aux produits chimiques (nitrile ou équivalent, EN ISO 374, épaisseur minimale 0,4 mm, temps de percement > 480 min). Vêtements de protection.

Protection respiratoire: En cas de formation d'aérosols ou de ventilation insuffisante : filtre de type P2 (EN 143).

Contrôle de l'exposition environnementale: Empêcher le rejet en grandes quantités dans les égouts ou les eaux de surface. Voir les sections 6 et 13.

Section 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriété	Valeur / remarque
a) État physique	Liquide
b) Couleur	Limpide, jaune à jaune pâle
c) Odeur	Faiblement acide / inodore
d) Point de fusion/congélation	env. 0 °C (comparable à l'eau)
e) Point d'ébullition	env. 100 °C (comparable à l'eau)
f) Inflammabilité	Ininflammable
g) Limites d'explosion	Non applicable
h) Point d'éclair	Non applicable
i) Température d'auto-inflammation	Non applicable
j) Température de décomposition	Non disponible
k) pH	< 2 (20 °C)
l) Viscosité cinématique	env. 1 mm²/s à 20 °C (comparable à l'eau)
m) Solubilité	Entièrement miscible à l'eau
n) Coefficient de partage	Non applicable (mélange inorganique)
o) Pression de vapeur	env. 23 hPa à 20 °C (eau)
p) Densité	env. 1,00–1,05 g/cm³ à 20 °C
q) Densité de vapeur relative	Non déterminée
r) Caractéristiques des particules	Non applicable (liquide)
Complément : ORP	env. 468 mV à 25 °C

9.2 Autres informations

Aucune propriété explosive ou comburante à cette concentration. Corrosif pour les métaux (Met. Corr. 1).

Section 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Peut réagir avec les bases fortes (neutralisation exothermique) et les oxydants ou réducteurs forts (réactions redox). Corrosif pour certains métaux.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

La réaction avec les métaux peut libérer de l'hydrogène. La réaction avec les bases fortes produit de la chaleur. Le contact avec des oxydants ou réducteurs forts peut conduire à des réactions redox.

10.4 Conditions à éviter

Températures extrêmes, gel, lumière directe du soleil, flammes nues (bien que non combustible).

10.5 Matières incompatibles

Bases fortes, oxydants forts, réducteurs forts, certains métaux (p. ex. aluminium, zinc), cyanures, sulfures.

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas de décomposition thermique ou d'incendie : oxydes de soufre (SOx), éventuellement oxydes d'azote ou oxydes de fer en très petites quantités. Aucun dans les conditions normales.

Section 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets dangereux

Aucune donnée toxicologique expérimentale n'est disponible sur le mélange lui-même. L'évaluation est basée sur les composants et les règles de classification CLP pour les mélanges.

Toxicité aiguë: Non classé (faibles concentrations des composants).

Corrosion/irritation cutanée: Skin Corr. 1B (H314) – provoque de graves brûlures en raison du pH bas (≤ 2) et de la présence d'acide sulfurique.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Dam. 1 (H318) – provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation: Non classé.

Mutagénicité / Cancérogénicité / Toxicité pour la reproduction: Non classé. (Remarque : le brouillard d'acide sulfurique est classé cancérogène en cas d'inhalation de brouillards concentrés, mais cela n'est pas pertinent pour cette solution diluée et un usage normal).

STOT / Aspiration: Non classé.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien : aucune. Autres : les effets corrosifs constituent le danger principal.

Section 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Non classé comme dangereux pour l'environnement. Faibles concentrations des composants. De grands rejets peuvent provoquer une baisse locale du pH.

12.2 Persistance et dégradabilité

Les composants inorganiques (sulfates, fer) persistent mais à de faibles concentrations.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas de bioaccumulation attendue (inorganique, soluble dans l'eau).

12.4 Mobilité dans le sol

Élevée (entièrement soluble dans l'eau).

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune substance PBT/vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune.

12.7 Autres effets néfastes

Peut provoquer une baisse locale du pH en cas de grands rejets. Éviter le rejet en grandes quantités dans les égouts ou les cours d'eau.

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit / résidus: Éliminer conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. De petites quantités peuvent, après neutralisation (si l'autorité compétente l'autorise), être évacuées comme eaux usées. Grandes quantités : confier à une entreprise agréée de traitement des déchets dangereux.

Emballage: Vider et rincer complètement. Les flacons PEHD propres peuvent être recyclés (15 01 02). Traiter les emballages non nettoyés comme des déchets dangereux.

Section 14: Informations relatives au transport

Le produit est classé comme marchandise dangereuse pour le transport (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR) en raison de son pH extrême.

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 3264

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide sulfurique)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport: 8

14.4 Groupe d'emballage: III (à vérifier par un conseiller à la sécurité ADR)

14.5 Dangers pour l'environnement: Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Maintenir l'emballage bien fermé pendant le transport et le protéger du gel et des fuites. Voir également la section 7.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI: Non applicable

Quantités limitées (LQ) : les emballages intérieurs de 20, 60 et 250 ml peuvent être transportés en quantités limitées (ADR chapitre 3.4, GE III : max. 5 l par emballage intérieur), avec la marque LQ sur l'emballage extérieur.

Section 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

- REACH (CE) n° 1907/2006 et règlement (UE) 2020/878 : la présente FDS satisfait aux exigences de l'annexe II.
- CLP (CE) n° 1272/2008 : mélange classé Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1.
- UFI: 404T-EAKC-G103-05XD (obligatoire sur l'étiquette)
- Seveso III : non applicable aux quantités/concentrations fournies.
- Réglementation nationale France / Belgique / Suisse : Code du travail (FR) ; Code du bien-être au travail (BE) ; ordonnance sur les produits chimiques OChim et législation sur le travail (CH) applicables.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour ce mélange. Des enregistrements REACH existent pour les composants ; aux concentrations présentes dans ce produit, aucun scénario d'exposition n'est joint à cette FDS.

Section 16: Autres informations

Indication des modifications: Version 1.2 (15 octobre 2026) : adresse du fournisseur corrigée : Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart; codes produit et codes GTIN/EAN par conditionnement corrigés conformément au fichier articles; numéros d'urgence par pays complétés (y compris le Centre Antipoisons belge); filtre respiratoire corrigé en P2 (EN 143); référence bibliographique neutralisée; composition indiquée uniquement en plages de concentration; texte en double supprimé à la section 3; composition (acide sulfurique) et classification fondée sur le pH extrême (CLP annexe I, 3.2.3.1.2) précisées ; H318 retirée de l'étiquette (couverte par H314) ; section 14 : UN 3264, classe 8. Remplace la version 1.1 du 25 août 2026.

Abréviations et acronymes: ADR, CAS, CLP, DNEL, CE, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, FDS/SDS, SCL, STOT, SVHC, VLEP, UFI, vPvB.

Principales sources bibliographiques: Règlement (CE) n° 1907/2006 annexe II tel que modifié par le règlement (UE) 2020/878 ; CLP annexe VI ; dossiers d'enregistrement ECHA ; IOELV UE ; Code du travail (France) ; Code du bien-être au travail (Belgique) ; OChim (Suisse).

Classification et procédure: Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1. Méthode : règle du pH extrême (CLP) + méthode de calcul / limites de concentration spécifiques de l'acide sulfurique + jugement d'expert. Classification fondée sur le pH extrême (< 2), CLP annexe I, 3.2.3.1.2 et 3.3.3.1.2 ; aucune donnée de capacité tampon ni d'essai disponible.

Texte intégral des mentions H: H290 – Peut être corrosif pour les métaux. H314 – Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H318 – Provoque de graves lésions des yeux. H335 – Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de formation: Informer le personnel des propriétés corrosives, de l'EPI obligatoire et de la procédure correcte d'étalonnage des électrodes ORP.

Avertissement: Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité sont, à notre meilleure connaissance, exactes à la date de révision indiquée. Elles sont destinées à aider l'utilisateur à manipuler, utiliser, transformer, stocker, transporter et éliminer le produit en toute sécurité, et ne constituent ni une garantie ni une spécification de qualité. La composition exacte est en partie confidentielle. L'utilisateur est seul responsable de l'évaluation de l'adéquation du produit à son application spécifique et du respect de toute législation applicable.