

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date d'émission / révision: 25 août 2026 Numéro de version: 1.1

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 pH 4.01 solution tampon
Autres dénominations	Solution tampon de calibration pH 4.01
Codes produit	PHB-401-60, PHB-401-250D, PHB-401-S
Codes GTIN / EAN	05407007391493, 05407007391066, 05407007390908
Emballages	20 ml, 50 ml, 60 ml, 250 ml
UFI	Non applicable (mélange non classé comme dangereux)

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 pH-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. Ne pas mélanger avec des produits chlorés ou fortement basiques.

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

Fournisseur: Meytec BV
Adresse: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee, 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 : +32 (0)70 245 245 (Centre Antipoisons – 24/7)
Suisse : 145 (Tox Info Suisse – 24/7)
Numéro d'urgence général : 112
Disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Section 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) : le mélange n'est pas classé comme dangereux.
Le produit est une solution aqueuse fortement diluée d'hydrogénophthalate de potassium (KHP). Les limites de concentration spécifiques ne sont pas atteintes. Le pH (env. 4,01) est supérieur au seuil de $pH \leq 2$; une classification comme corrosif ou irritant pour la peau sur la base du pH n'est donc pas applicable.
Effets néfastes les plus importants : aucun effet néfaste significatif n'est attendu en usage normal. Un contact prolongé avec les yeux ou la peau peut provoquer une légère irritation en raison du pH acide.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger: Aucune
Mention d'avertissement: Aucune
Mentions de danger (H): Aucune
Conseils de prudence (P): Aucune
Éléments d'étiquetage supplémentaires: Aucune

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient pas de substances évaluées comme PBT ou vPvB. Pas de perturbateurs endocriniens. Pas de nanoformes. Aucun autre danger connu ne conduisant pas à une classification.

Section 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Description : solution aqueuse. Composants :

Composant	CAS / CE	Conc. (m/m)	Classification
Eau	7732-18-5 / 231-791-2	> 99 %	Non classé
Hydrogénophthalate de potassium (KHP)	877-24-7 / 212-889-4	< 5 %	Non classé

La composition exacte est en partie confidentielle. Aucune substance soumise à une valeur limite d'exposition professionnelle de l'Union (IOELV) au-dessus du seuil de mention, et aucune substance contribuant à la classification.

Section 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Général: 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 les vêtements contaminés. Rincer la peau à grande eau. En cas d'irritation persistante, 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. En cas d'irritation persistante, consulter un ophtalmologue.

Après ingestion: Rincer la bouche à l'eau. Faire boire ensuite de petites quantités d'eau. NE PAS faire vomir. En cas de malaise, consulter un centre antipoison ou un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aigus: aucun symptôme spécifique n'est attendu à la concentration présente. Une légère irritation des yeux ou de la peau est possible en cas de contact prolongé en raison du pH acide. L'ingestion de quantités plus importantes peut provoquer de légers troubles gastro-intestinaux.

Différés: aucun effet différé connu à cette concentration.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique. Aucun antidote spécifique connu.

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. Ne pas utiliser de jet d'eau plein si cela risque de propager l'incendie.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le mélange n'est pas inflammable et ne favorise pas la combustion. En cas d'échauffement extrême de l'emballage, de la vapeur d'eau peut se dégager. Produits de combustion dangereux du matériau d'emballage plastique : oxydes de carbone.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection standard pour les pompiers, y compris un appareil respiratoire autonome (EN 137) en cas de dégagement de fumée. Refroidir les emballages fermés à l'eau. Ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les égouts ou les eaux de surface.

Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes: nettoyer le déversement en respectant les règles d'hygiène habituelles. Éviter le contact avec les yeux. Prévenir le risque de glissade dû au liquide répandu.

Pour les secouristes: aucune mesure particulière au-delà de l'équipement standard de laboratoire ou d'atelier. Voir la section 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser de grandes quantités s'écouler de manière incontrôlée dans les égouts, les eaux de surface ou le sol. De petites quantités de laboratoire peuvent, après dilution supplémentaire à l'eau, être évacuées via les eaux usées si la réglementation locale le permet.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenir avec un matériau absorbant inerte (sable, terre, liant universel). Recueillir et transférer dans un récipient approprié et étiqueté. Rincer la surface concernée à l'eau. Voir la section 13 pour l'élimination.

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

Suivre les instructions d'utilisation du fabricant de l'électrode. Ne pas manger, boire ni fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après usage. Éviter les projections dans les yeux. Refermer soigneusement l'emballage après usage. Ne pas mélanger avec des substances incompatibles (voir 10.5).

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

Conserver dans l'emballage d'origine bien fermé, au frais, au sec et dans un endroit bien ventilé, à l'abri du gel et de la lumière directe du soleil. Température de stockage recommandée : 15–25 °C. Ne pas stocker avec des bases fortes ou des oxydants. Tenir hors de portée des enfants. Matériau d'emballage approprié : PEHD ou équivalent.

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

Uniquement l'usage mentionné à la section 1.2 : étalonnage des pH-mètres et des électrodes. Aucun scénario d'exposition requis.

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Aucune valeur limite d'exposition professionnelle applicable pour les composants aux concentrations présentes. Valeurs limites biologiques : aucune établie.

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques appropriées: Une ventilation générale des locaux suffit en usage normal de laboratoire ou d'atelier. Un rince-œil à proximité est recommandé.

Protection des yeux/du visage: Non strictement requise lors de l'utilisation normale de petites quantités. En cas de risque de projections : lunettes de sécurité selon EN 166.

Protection de la peau: Non strictement requise en usage normal. En cas de contact répété ou prolongé : gants en nitrile (EN ISO 374, épaisseur minimale 0,11 mm, temps de percement > 480 min).

Protection respiratoire: Non requise en cas de ventilation adéquate. En cas de formation d'aérosols : filtre de type E ou B-P2 (EN 14387).

Contrôle de l'exposition environnementale: Ne pas rejeter de grandes quantités de résidus de manière incontrôlée. 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, incolore à rose pâle (indicateur)
c) Odeur	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 applicable dans les conditions normales
k) pH	env. 4,01 (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/organique)
o) Pression de vapeur	env. 23 hPa à 20 °C (eau)
p) Densité	env. 1,00 g/cm³ à 20 °C
q) Densité de vapeur relative	Non déterminée
r) Caractéristiques des particules	Non applicable (liquide)

9.2 Autres informations

Le mélange ne présente pas de propriétés explosives, comburantes, inflammables ou corrosives pour les métaux à la concentration présente. Aucune autre information pertinente.

Section 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune réactivité dangereuse dans les conditions recommandées d'utilisation et de stockage. Solution tampon aqueuse acide très diluée.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions ambiantes normales et aux conditions de stockage indiquées à la section 7.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit avec les bases fortes (neutralisation ; le dégagement de chaleur est faible à cette dilution). Peut réagir avec les oxydants forts. Une réaction avec les métaux non nobles avec dégagement d'hydrogène n'est pas attendue à cette dilution.

10.4 Conditions à éviter

Gel, exposition prolongée à des températures élevées et à la lumière directe du soleil. Stockage ouvert et non couvert prolongé.

10.5 Matières incompatibles

Bases fortes, oxydants forts. Éviter un contact prolongé avec les métaux non nobles.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux connu lors d'un usage conforme. En cas d'incendie de l'emballage : oxydes de carbone (et éventuellement oxydes de potassium).

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. Faible toxicité aiguë à la concentration présente.

Corrosion/irritation cutanée: Non classé. pH env. 4,01. Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Non classé. Les projections peuvent provoquer une irritation transitoire.

Sensibilisation / Mutagénicité / Cancérogénicité / Toxicité pour la reproduction / STOT / Aspiration: Non classé.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien : aucune. Autres informations : aucun autre effet toxicologique pertinent connu.

Section 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Le mélange n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Les effets reposent sur une éventuelle baisse de pH ; après forte dilution, l'effet est négligeable.

12.2 Persistance et dégradabilité

Mélange inorganique/organique. L'hydrogénophthalate de potassium se dissocie dans l'eau en ions potassium et ions hydrogénophthalate. La partie organique est potentiellement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas de bioaccumulation. Entièrement soluble et s'ionise.

12.4 Mobilité dans le sol

Entièrement miscible à l'eau ; mobilité élevée.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non applicable. Aucune substance PBT ou vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune.

12.7 Autres effets néfastes

De grandes quantités rejetées de manière incontrôlée peuvent provoquer une baisse locale du pH. Pour l'usage prévu (petits volumes), ce risque est négligeable.

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit / résidu: Éliminer conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. Le produit n'est pas classé comme déchet dangereux. De petites quantités peuvent, après dilution supplémentaire à l'eau et si l'autorité compétente l'autorise, être évacuées via les eaux usées. Quantités plus importantes : confier à une entreprise de traitement des déchets agréée.

Emballage: Vider complètement. Flacons PEHD propres : 15 01 02 (emballages en plastique). Traiter les emballages non nettoyés de la même manière que le produit.

Ne pas jeter avec les ordures ménagères si la réglementation locale l'interdit. Ne pas rejeter de manière incontrôlée dans l'environnement.

Section 14: Informations relatives au transport

Le produit n'est pas une marchandise dangereuse selon les réglementations relatives au transport des marchandises dangereuses (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR, ADN).

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification: Non applicable

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: Non applicable

14.3 Classe(s) de danger pour le transport: Non applicable

14.4 Groupe d'emballage: Non applicable

14.5 Dangers pour l'environnement: Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Aucune précaution particulière au-delà des dispositions générales de la section 7. Maintenir l'emballage bien fermé pendant le transport et le protéger du gel et des fuites.

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

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

- Règlement REACH (CE) n° 1907/2006, y compris l'annexe II telle que modifiée par le règlement (UE) 2020/878.
- Règlement CLP (CE) n° 1272/2008 : le mélange n'est pas classé.
- REACH annexe XIV / XVII / liste candidate SVHC : aucun composant pertinent.
- Seveso III : non applicable.
- 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.

Section 16: Autres informations

Indication des modifications: Version 1.1 (25 août 2026) : correction des numéros CAS/CE de l'hydrogénophthalate de potassium, suppression de toutes les références erronées à l'acide chlorhydrique, mise à jour de l'adresse du fournisseur, cohérence de l'usage final et des conseils de formation, corrections typographiques. Remplace la version 1.0 du 12 juillet 2026.

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

Principales sources bibliographiques: Règlement (CE) n° 1907/2006 annexe II tel que modifié par le règlement (UE) 2020/878 ; CLP ; ECHA ; IOELV UE ; Code du travail (France) ; Code du bien-être au travail (Belgique) ; OChim (Suisse) ; tampons KHP pH 4,01 NIST/DIN standard.

Classification et procédure: Non classé. Méthode : méthode de calcul + jugement d'expert sur le pH et la concentration.

Texte intégral des mentions H (applicables au composant, non au mélange): Aucune.

Conseils de formation: Informer le personnel du contenu de cette FDS et de la procédure correcte d'étalonnage des électrodes.

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.