SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), come modificato dal regolamento (UE) 2020/878
Data di emissione / revisione: 15 ottobre 2026 Numero di versione: 1.2

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Campo	Valore
Nome del prodotto	Meytec pH 4.01 soluzione tampone
Altre denominazioni	Soluzione tampone di calibrazione pH 4.01
Codici prodotto	PHB-401-S-BOX, PHB-401-60-SET, PHB-401-250D
Codici GTIN / EAN	PHB-401-S-BOX: 5407007390205; PHB-401-60-SET: 5407007390243; PHB-401-250D: 5407007391448
Imballaggi	20 ml (25 × 20 ml), 60 ml (5 × 60 ml), 250 ml
UFI	Non applicabile (miscela non classificata come pericolosa)

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati pertinenti: uso professionale, di laboratorio e industriale per la calibrazione di pH-metri ed elettrodi.

Usi sconsigliati: qualsiasi uso diverso da quelli sopra indicati. Non ingerire. Non utilizzare come acqua potabile, alimento o prodotto cosmetico. Non miscelare con prodotti clorati o fortemente basici.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: Meytec BV

Indirizzo: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart, Belgio

Telefono: +32 (0)3 377 83 23

E-mail: info@meytec.eu

Sito web: www.meytec.eu

1.4 Numero telefonico di emergenza

Italia: +39 0382 24444 (CAV Pavia – 24/7)

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

Belgio (fornitore): +32 70 245 245 (Antigifcentrum/Centre Antipoisons – 24/7)

Numero di emergenza generale: 112

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): la miscela non è classificata come pericolosa.

Il prodotto è una soluzione acquosa fortemente diluita di idrogenoftalato di potassio (KHP). I limiti di concentrazione specifici non sono raggiunti. Il pH (circa 4,01) è superiore alla soglia di pH ≤ 2; una classificazione come corrosivo o irritante per la pelle sulla base del pH non è pertanto applicabile.

Effetti avversi più importanti: in condizioni di uso normale non si prevedono effetti avversi significativi. Il contatto prolungato con occhi o pelle può provocare una lieve irritazione a causa del pH acido.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo: Nessuna

Avvertenza: Nessuna

Indicazioni di pericolo (H): Nessuna

Consigli di prudenza (P): Nessuna

Elementi supplementari dell'etichetta: Nessuna

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB. Nessun interferente endocrino. Nessuna nanoforma. Nessun altro pericolo noto che non conduca a classificazione.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Descrizione: soluzione acquosa. Componenti:

Componente	CAS / CE	Conc. (m/m)	Classificazione
Acqua	7732-18-5 / 231-791-2	> 95 %	Non classificato
Idrogenoftalato di potassio (KHP)	877-24-7 / 212-889-4	≥ 1 – < 4 %	Non classificato

La composizione esatta è in parte riservata. Nessuna sostanza per la quale valga un valore limite dell'Unione (IOELV) al di sopra della soglia di menzione, e nessuna sostanza che contribuisca alla classificazione.

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Generale: In caso di dubbio o di disturbi persistenti, consultare un medico. Mostrare la presente SDS al medico. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona incosciente.

In caso di inalazione: Portare l'interessato all'aria aperta e farlo riposare. In caso di disturbi persistenti, ricorrere a assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con abbondante acqua. In caso di irritazione persistente, consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente e con cautela con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Rimuovere le lenti a contatto se possibile. In caso di irritazione persistente, consultare un oculista.

In caso di ingestione: Sciacquare la bocca con acqua. Far bere successivamente piccole quantità di acqua. NON provocare il vomito. In caso di malessere, consultare un centro antiveleni o un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Acuti: alla concentrazione presente non si prevedono sintomi specifici. È possibile una lieve irritazione di occhi o pelle in caso di contatto prolungato a causa del pH acido. L'ingestione di quantità maggiori può provocare lievi disturbi gastrointestinali.

Ritardati: nessun effetto ritardato noto a questa concentrazione.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico. Nessun antidoto specifico noto.

Sezione 5: Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Il prodotto stesso non è combustibile. Adattare i mezzi di estinzione all'ambiente (nebbia d'acqua, schiuma, polvere secca, anidride carbonica).

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno noto. Non usare un getto d'acqua pieno se ciò può propagare l'incendio.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La miscela non è infiammabile e non alimenta la combustione. In caso di riscaldamento estremo dell'imballaggio può liberarsi vapore acqueo. Prodotti di combustione pericolosi del materiale di imballaggio in plastica: ossidi di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento protettivo standard per i vigili del fuoco, compreso autorespiratore autonomo (EN 137) in caso di sviluppo di fumo. Raffreddare gli imballaggi chiusi con acqua. Non far defluire l'acqua di spegnimento in fognatura o in acque superficiali.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente: raccogliere la fuoriuscita osservando le normali norme igieniche. Evitare il contatto con gli occhi. Prevenire il rischio di scivolamento dovuto al liquido versato.

Per chi interviene direttamente: nessuna misura particolare oltre all'equipaggiamento standard di laboratorio o officina. Vedere la sezione 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciare che grandi quantità giungano in modo incontrollato in fognatura, in acque superficiali o nel suolo. Piccole quantità da laboratorio possono, dopo ulteriore diluizione con acqua, essere smaltite tramite le acque reflue se la normativa locale lo consente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere con materiale assorbente inerte (sabbia, terra, legante universale). Raccogliere e trasferire in un recipiente idoneo ed etichettato. Sciacquare la superficie interessata con acqua. Per lo smaltimento vedere la sezione 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Protezione individuale: sezione 8. Smaltimento: sezione 13. Manipolazione: sezione 7.

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Seguire le istruzioni d'uso del produttore dell'elettrodo. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo l'uso. Evitare schizzi negli occhi. Richiudere bene l'imballaggio dopo l'uso. Non miscelare sostanze incompatibili (vedere 10.5).

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nell'imballaggio originale ben chiuso, in luogo fresco, asciutto e ben ventilato, al riparo dal gelo e dalla luce solare diretta. Temperatura di stoccaggio raccomandata: 15–25 °C. Non stoccare insieme a basi forti o ossidanti. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Materiale di imballaggio idoneo: HDPE o equivalente.

7.3 Usi finali particolari

Esclusivamente l'uso indicato nella sezione 1.2: calibrazione di pH-metri ed elettrodi. Nessuno scenario di esposizione richiesto.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Nessun valore limite di esposizione professionale applicabile per i componenti alle concentrazioni presenti. Valori limite biologici: nessuno stabilito.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei: La ventilazione generale dei locali è sufficiente per l'uso normale di laboratorio o officina. Si raccomanda un lavaocchi nelle vicinanze.

Protezione degli occhi/del volto: Non strettamente necessaria nell'uso normale di piccole quantità. In caso di rischio di schizzi: occhiali di sicurezza secondo EN 166.

Protezione della pelle: Non strettamente necessaria nell'uso normale. In caso di contatto ripetuto o prolungato: guanti in nitrile (EN ISO 374, spessore minimo 0,11 mm, tempo di permeazione > 480 min).

Protezione respiratoria: Non necessaria in caso di ventilazione adeguata. In caso di formazione di aerosol: filtro di tipo P2 (EN 143).

Controlli dell'esposizione ambientale: Non scaricare residui in grandi quantità in modo incontrollato. Vedere le sezioni 6 e 13.

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore / osservazione
a) Stato fisico	Liquido
b) Colore	Limpido, incolore a rosa chiaro (indicatore)
c) Odore	Inodore
d) Punto di fusione/congelamento	circa 0 °C (paragonabile all'acqua)
e) Punto di ebollizione	circa 100 °C (paragonabile all'acqua)
f) Infiammabilità	Non infiammabile
g) Limiti di esplosività	Non applicabile
h) Punto di infiammabilità	Non applicabile
i) Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
j) Temperatura di decomposizione	Non applicabile in condizioni normali
k) pH	circa 4,01 (20 °C)
l) Viscosità cinematica	circa 1 mm²/s a 20 °C (paragonabile all'acqua)
m) Solubilità	Completamente miscibile con acqua
n) Coefficiente di ripartizione	Non applicabile (miscela; inorganica/organica)
o) Tensione di vapore	circa 23 hPa a 20 °C (acqua)
p) Densità	circa 1,00 g/cm³ a 20 °C
q) Densità di vapore relativa	Non determinata
r) Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)

9.2 Altre informazioni

La miscela non presenta proprietà esplosive, ossidanti, infiammabili o corrosive per i metalli alla concentrazione presente. Nessun'altra informazione pertinente.

Sezione 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessuna reattività pericolosa nelle condizioni raccomandate di uso e stoccaggio. Soluzione tampone acquosa acida molto diluita.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni ambientali normali e alle condizioni di stoccaggio indicate nella sezione 7.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con basi forti (neutralizzazione; lo sviluppo di calore è scarso a questa diluizione). Può reagire con ossidanti forti. Una reazione con metalli non nobili con sviluppo di idrogeno non è attesa a questa diluizione.

10.4 Condizioni da evitare

Congelamento, esposizione prolungata a temperature elevate e alla luce solare diretta. Stoccaggio aperto e scoperto prolungato.

10.5 Materiali incompatibili

Basi forti, ossidanti forti. Evitare il contatto prolungato con metalli non nobili.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso noto in caso di uso conforme. In caso di incendio dell'imballaggio: ossidi di carbonio (ed eventualmente ossidi di potassio).

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Non sono disponibili dati tossicologici sperimentali sulla miscela in sé. La valutazione si basa sui componenti e sulle regole di classificazione CLP per le miscele.

Tossicità acuta: Non classificato. Bassa tossicità acuta alla concentrazione presente.

Corrosione/irritazione cutanea: Non classificato. pH circa 4,01. Il contatto prolungato può provocare una lieve irritazione.

Gravi danni oculari/irritazione oculare: Non classificato. Gli schizzi possono provocare irritazione transitoria.

Sensibilizzazione / Mutagenicità / Cancerogenicità / Tossicità per la riproduzione / STOT / Aspirazione: Non classificato.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: nessuna. Altre informazioni: nessun altro effetto tossicologico pertinente noto.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

La miscela non è classificata come pericolosa per l'ambiente. Gli effetti dipendono da un'eventuale riduzione del pH; dopo forte diluizione l'effetto è trascurabile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Miscela inorganica/organica. L'idrogenoftalato di potassio si dissocia in acqua in ioni potassio e ioni idrogenoftalato. La parte organica è potenzialmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun bioaccumulo. Completamente solubile e si ionizza.

12.4 Mobilità nel suolo

Completamente miscibile con acqua; elevata mobilità.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non applicabile. Nessuna sostanza PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna.

12.7 Altri effetti avversi

Grandi quantità scaricate in modo incontrollato possono provocare una riduzione locale del pH. Per l'uso previsto (piccoli volumi) tale rischio è trascurabile.

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto / residui: Smaltire conformemente alle normative locali, regionali e nazionali. Il prodotto non è classificato come rifiuto pericoloso. Piccole quantità possono, dopo ulteriore diluizione con acqua e se l'autorità competente lo consente, essere smaltite tramite le acque reflue. Quantità maggiori: conferire a un'impresa di smaltimento autorizzata.

Imballaggio: Svuotare completamente. Flaconi HDPE puliti: 15 01 02 (imballaggi in plastica). Trattare gli imballaggi non puliti allo stesso modo del prodotto.

Non gettare con i rifiuti domestici se le norme locali lo vietano. Non scaricare in modo incontrollato nell'ambiente.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è una merce pericolosa secondo le normative sul trasporto di merci pericolose (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR, ADN).

14.1 Numero ONU o numero ID: Non applicabile

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente: No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuna precauzione particolare oltre alle disposizioni generali della sezione 7. Mantenere l'imballaggio ben chiuso durante il trasporto e proteggerlo dal gelo e da perdite.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: Non applicabile

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006, compreso l'allegato II come modificato dal regolamento (UE) 2020/878.
- Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008: la miscela non è classificata.
- REACH allegato XIV / XVII / elenco candidato SVHC: nessun componente pertinente.
- Seveso III: non applicabile.
- Normativa nazionale Italia / Svizzera: D.Lgs. 81/2008 (salute e sicurezza sul lavoro) (IT); Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim) (CH) applicabili.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

Sezione 16: Altre informazioni

Indicazione delle modifiche: Versione 1.2 (15 ottobre 2026): indirizzo del fornitore corretto: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart; codici prodotto e codici GTIN/EAN per confezione corretti in base all'anagrafica articoli; numeri di emergenza per paese integrati (incluso il centro antiveleni belga); filtro respiratorio corretto in P2 (EN 143); riferimento bibliografico neutralizzato; composizione indicata solo in intervalli di concentrazione; testo duplicato rimosso nella sezione 3. Sostituisce la versione 1.1 del 25 agosto 2026.

Abbreviazioni e acronimi: ADR, CAS, CLP, DNEL, CE, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, SDS, STOT, SVHC, VLE, UFI, vPvB (elenco standard).

Principali fonti bibliografiche: Regolamento (CE) n. 1907/2006 allegato II come modificato dal regolamento (UE) 2020/878; CLP; ECHA; IOELV UE; D.Lgs. 81/2008 (Italia); OPChim (Svizzera); standard di riferimento tracciabile.

Classificazione e procedura: Non classificato. Metodo: metodo di calcolo e giudizio di esperti su pH e concentrazione.

Testo integrale delle indicazioni H (applicabili al componente, non alla miscela): Nessuna.

Indicazioni sulla formazione: Informare il personale sul contenuto della presente SDS e sulla procedura corretta per la calibrazione degli elettrodi.

Avvertenza: Le informazioni contenute in questa scheda di dati di sicurezza sono, secondo le nostre migliori conoscenze, corrette alla data di revisione indicata. Sono destinate ad aiutare l'utilizzatore a manipolare, usare, trasformare, stoccare, trasportare e smaltire il prodotto in sicurezza e non costituiscono una garanzia né una specifica di qualità. La composizione esatta è in parte riservata. L'utilizzatore è responsabile della valutazione dell'idoneità del prodotto per la propria applicazione specifica e del rispetto di tutta la normativa applicabile.