VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave / revisie: 15 oktober 2026 Versienummer: 1.2

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Element	Waarde
Productnaam	Meytec Kalibratievloeistof ORP 468 mV
Andere benamingen	ORP 468 mV kalibratiebuffer / redoxkalibratieoplossing
Productcodes	RXB-468-60-SET, RXB-468-250D
GTIN / EAN-codes	RXB-468-60-SET: 5407007391660; RXB-468-250D: 5407007391516
Verpakkingen	60 ml (5 × 60 ml), 250 ml
UFI	404T-EAKC-G103-05XD

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik: Professioneel, laboratorium- en industrieel gebruik als kalibratie van ORP-/Redox-meters en -elektroden.

Ontraden gebruik: Elk gebruik anders dan hierboven vermeld. Niet innemen. Niet gebruiken als drinkwater, voedingsmiddel of cosmetisch product. Niet bestemd voor consumentengebruik.

1.3 Gegevens over de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier: Meytec BV

Adres: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart, België

Telefoon: +32 (0)3 377 83 23

E-mail: info@meytec.eu

Website: www.meytec.eu

1.4 Noodtelefoonnummer

België: 070 245 245 / +32 70 245 245 (Antigifcentrum – 24/7)

Nederland: +31 (0)30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum – 24/7, uitsluitend voor professionele hulpverleners)

Algemeen alarmnummer: 112

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP):

- Skin Corr. 1B (H314) – Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- Eye Dam. 1 (H318) – Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Met. Corr. 1 (H290) – Kan bijtend zijn voor metalen.

De indeling is gebaseerd op de lage pH (≤ 2) en de aanwezigheid van zwavelzuur (< 1 %). Specifieke concentratiegrenzen van zwavelzuur en de extreme-pH-regel van CLP zijn in acht genomen. Indeling op basis van de extreme pH (< 2), CLP bijlage I, 3.2.3.1.2 en 3.3.3.1.2; er zijn geen gegevens over buffercapaciteit of testgegevens beschikbaar.

2.2 Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenpictogrammen: GHS05 (Corrosie)

UFI: 404T-EAKC-G103-05XD

H-zinnen

- H290 – Kan bijtend zijn voor metalen.
- H314 – Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

P-zinnen

- P280 – Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P301+P330+P331 – NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

• P303+P361+P353 – BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen [of afdouchen].

• P305+P351+P338 – BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

• P310 – Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

• P390 – Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te voorkomen.

Aanvullende etiketteringselementen: Geen

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn beoordeeld conform bijlage XIII van REACH. Geen hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EU) 2017/2100 of 2018/605. Geen nanovormen. Andere gevaren: lage pH (≤ 2) kan bij contact corrosieve effecten veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Beschrijving: Waterige oplossing van anorganische zouten en zuur (type Light-oplossing voor hoge ORP-waarde).

Bestanddeel	CAS / EG	Conc. (m/m)	Indeling
Water	7732-18-5 / 231-791-2	> 90 %	Niet ingedeeld
Ammoniumijzer(III)sulfaat-dodecahydraat	7783-83-7 / 233-382-4	< 2 %	Niet ingedeeld
Ammoniumijzer(II)sulfaat-hexahydraat	7783-85-9 / 233-151-8	< 2 %	Niet ingedeeld
Zwavelzuur	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 %)

* Specifieke concentratiegrenzen van toepassing voor zuiver zwavelzuur. De indeling van het mengsel is gebaseerd op pH ≤ 2 en de gegeven gegevens. Exacte concentraties deels bedrijfsvertrouwelijk. Geen SVHC of bijlage XIV/XVII stoffen boven de relevante drempels.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen: Onmiddellijk spoelen met veel water. Bij twijfel of aanhoudende symptomen medische hulp inroepen. Dit VIB aan de arts tonen. Nooit een bewusteloos persoon iets oraal toedienen.

Na inademing: De betrokkene in de frisse lucht brengen en laten rusten. Bij aanhoudende klachten medische hulp inroepen.

Na huidcontact: Onmiddellijk alle besmette kleding uittrekken. Huid spoelen met overvloedig water / douchen. Medische hulp inroepen.

Na oogcontact: Onmiddellijk voorzichtig spoelen met water gedurende minstens 15 minuten, oogleden openhouden. Contactlenzen verwijderen indien mogelijk. Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

Na inslikken: De mond spoelen met water. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk het Antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ernstige brandwonden aan huid en ogen. Pijn, roodheid, blaarvorming. Inslikken kan ernstige brandwonden in mond, keel en maag veroorzaken. Uitgestelde effecten: littekenvorming mogelijk bij ernstige brandwonden.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen. Geen specifiek tegengif bekend. Corrosieve effecten op de voorgrond. Oogcontact vereist onmiddellijke specialistische zorg.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Het product zelf is niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving (waternevel, schuim, droog poeder, kooldioxide).

Ongeschikte blusmiddelen: Geen bekend. Vermijd sterke waterstralen die het product kunnen verspreiden.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet brandbaar. Bij brand in de omgeving kunnen giftige of corrosieve dampen vrijkomen (zwaveloxiden, zure dampen). Containers kunnen barsten door hitte. Corrosief voor metalen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag volledige beschermende kleding en onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA, EN 137). Koel blootgestelde containers met water. Vermijd dat bluswater in riolering of waterlopen terechtkomt. Verzamel verontreinigd bluswater afzonderlijk.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Vermijd contact met huid, ogen en kleding. Zorg voor voldoende ventilatie. Evacueer onnodig personeel. Bij grote lekken: adembescherming overwegen indien aërosolen ontstaan.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in riolering, oppervlaktewater of bodem terechtkomt in grote hoeveelheden. Informeer bevoegde autoriteiten bij significante lozing.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Absorbeer met inert, niet-brandbaar materiaal (zand, aarde, vermiculiet of universeel absorptiemiddel). Spoel het getroffen gebied na met veel water. Verzamel afval in geschikte, gelabelde containers voor verwijdering volgens lokale regelgeving (zie rubriek 13).

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke bescherming: rubriek 8. Verwijdering: rubriek 13. Hantering: rubriek 7.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren

Vermijd contact met huid, ogen en kleding. Draag altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen (rubriek 8). Was handen grondig na hantering. Eet, drink of rook niet tijdens gebruik. Zorg voor goede algemene of plaatselijke afzuiging indien nodig. Vermijd spatten en aërosolvorming.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaar koel, droog en goed gesloten in de originele verpakking. Bescherm tegen vorst en direct zonlicht. Bewaar uit de buurt van onverenigbare stoffen (sterke basen, sterke oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, metalen). Opslagtemperatuur: bij voorkeur 5–25 °C. Houd verpakkingen rechtop. Buiten bereik van kinderen houden.

7.3 Specifiek eindgebruik

Uitsluitend voor kalibratie van ORP/Redox-meters en -elektroden in laboratorium- en industrieel gebruik. Geen andere toepassingen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten voor zwavelzuurnevel / thoracale fractie (CAS 7664-93-9):

Rechtsgebied	TGG 8 u	TGG 15 min
EU (IOELV)	0,05 mg/m³	–
Nederland	0,05 mg/m³	0,1 mg/m³
België	0,2 mg/m³ (totaal) of EU-waarde	–

DNEL (werknemers, langdurig, inhalatie, lokale effecten): 0,05 mg/m³. Biologische grenswaarden: geen vastgesteld.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen: Algemene of plaatselijke afzuiging. Oogdouche en nooddouche in de nabijheid beschikbaar houden.

Oog-/gelaatsbescherming: Veiligheidsbril of gelaatscherm volgens EN 166 (vereist).

Huidbescherming: Chemisch resistente handschoenen (nitril of equivalent, EN ISO 374, minimale dikte 0,4 mm, doorbraaktijd > 480 min). Beschermende kleding.

Ademhalingsbescherming: Bij aërosolvorming of onvoldoende ventilatie: filtertype P2 (EN 143).

Beheersing van milieublootstelling: Voorkom lozing in riolering of oppervlaktewater in grote hoeveelheden. Zie rubrieken 6 en 13.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Eigenschap	Waarde / opmerking
a) Fysieke toestand	Vloeistof
b) Kleur	Helder, geel tot lichtgeel
c) Geur	Zwak zuur / geurloos
d) Smelt-/vriespunt	ca. 0 °C (vergelijkbaar met water)
e) Kookpunt	ca. 100 °C (vergelijkbaar met water)

Eigenschap	Waarde / opmerking
f) Ontvlambaarheid	Niet ontvlambaar
g) Explosiegrenzen	Niet van toepassing
h) Vlampunt	Niet van toepassing
i) Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
j) Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
k) pH	< 2 (20 °C)
l) Kinematische viscositeit	ca. 1 mm²/s bij 20 °C (vergelijkbaar met water)
m) Oplosbaarheid	Volledig mengbaar met water
n) Verdelingscoëfficiënt	Niet van toepassing (anorganisch mengsel)
o) Dampspanning	ca. 23 hPa bij 20 °C (water)
p) Dichtheid	ca. 1,00–1,05 g/cm³ bij 20 °C
q) Relatieve dampdichtheid	Niet bepaald
r) Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing (vloeistof)
Aanvullend: ORP	ca. 468 mV bij 25 °C

9.2 Overige informatie

Geen explosieve of oxiderende eigenschappen bij deze concentratie. Corrosief voor metalen (Met. Corr. 1).

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Kan reageren met sterke basen (exotherme neutralisatie) en sterke oxidatie- of reductiemiddelen (redoxreacties). Corrosief voor sommige metalen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reactie met metalen kan waterstofgas vrijmaken. Reactie met sterke basen produceert warmte. Contact met sterke oxidatiemiddelen of reductiemiddelen kan leiden tot redoxreacties.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Extreme temperaturen, vorst, direct zonlicht, open vlammen (hoewel niet brandbaar).

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke basen, sterke oxidatiemiddelen, sterke reductiemiddelen, bepaalde metalen (bijv. aluminium, zink), cyaniden, sulfiden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij thermische ontleding of brand: zwaveloxiden (SOx), mogelijk stikstofoxiden of ijzeroxiden in zeer kleine hoeveelheden. Onder normale omstandigheden geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevaarlijke effecten

Er zijn geen experimentele toxicologische gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. De beoordeling is gebaseerd op de bestanddelen en de CLP-indelingsregels voor mengsels.

Acute toxiciteit: Niet ingedeeld (lage concentraties componenten).

Huidcorrosie/-irritatie: Skin Corr. 1B (H314) – veroorzaakt ernstige brandwonden door lage pH (≤ 2) en aanwezigheid van zwavelzuur.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Eye Dam. 1 (H318) – veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie: Niet ingedeeld.

Mutageniteit / Kankerverwekkendheid / Voortplantingstoxiciteit: Niet ingedeeld. (Opmerking: zwavelzuurnevel is ingedeeld als kankerverwekkend bij inhalatie van sterke nevels, maar bij deze verdunde oplossing en normaal gebruik niet relevant).

STOT / Gevaar bij inademing: Niet ingedeeld.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen: geen. Overige: de corrosieve effecten zijn het belangrijkste gevaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk. Lage concentraties componenten. Grote lozingen kunnen lokale pH-verlaging veroorzaken.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Anorganische componenten (sulfaten, ijzer) blijven bestaan maar in lage concentraties.

12.3 Bioaccumulatie

Geen bioaccumulatie verwacht (anorganisch, wateroplosbaar).

12.4 Mobiliteit in de bodem

Hoog (volledig wateroplosbaar).

12.5 PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT/vPvB-stoffen.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Geen.

12.7 Andere schadelijke effecten

Kan lokale pH-verlaging veroorzaken bij grote lozingen. Vermijd lozing in riolering of waterlopen in grote hoeveelheden.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product / restanten: Verwijderen overeenkomstig lokale, regionale en nationale voorschriften. Kleine hoeveelheden kunnen na neutralisatie (indien de bevoegde instantie dat toestaat) als afvalwater worden afgevoerd. Grote hoeveelheden: aanbieden aan een erkend afvalverwerkingsbedrijf voor gevaarlijk afval.

Verpakking: Volledig legen en spoelen. Schone HDPE-flessen kunnen worden gerecycled (15 01 02). Niet-gereinigde verpakkingen als gevaarlijk afval behandelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Het product is ingedeeld als gevaarlijke stof voor het vervoer (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR) op basis van de extreme pH.

14.1 VN-nummer of ID-nummer: UN 3264

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (zwavelzuur)

14.3 Transportgevarenklasse(n): 8

14.4 Verpakkingsgroep: III (te verifiëren door ADR-veiligheidsadviseur)

14.5 Milieugevaren: Nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Houd de verpakking tijdens het transport goed gesloten en bescherm tegen vorst en lekkage. Zie ook rubriek 7.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten: Niet van toepassing

Beperkte hoeveelheden (LQ): binnenverpakkingen van 20, 60 en 250 ml kunnen als beperkte hoeveelheid worden vervoerd (ADR hoofdstuk 3.4, VG III: max. 5 l per binnenverpakking), met de LQ-markering op de buitenverpakking.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

- REACH (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EU) 2020/878: dit VIB voldoet aan de eisen van bijlage II.
- CLP (EG) nr. 1272/2008: mengsel ingedeeld als Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1.
- UFI: 404T-EAKC-G103-05XD (verplicht op etiket)
- Seveso III: niet van toepassing bij de geleverde hoeveelheden/concentraties.
- Nationale voorschriften België/Nederland: Codex over het welzijn op het werk / Arbeidsomstandighedenwet van toepassing.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Voor de bestanddelen bestaan REACH-registraties; bij de in dit product aanwezige concentraties is geen blootstellingsscenario bij dit VIB gevoegd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen: Versie 1.2 (15 oktober 2026): leveranciersadres gecorrigeerd naar Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Lichtaart; productcodes en GTIN/EAN-codes per verpakking gecorrigeerd volgens het artikelbestand; noodnummers per land aangevuld (incl. Belgisch

Antigifcentrum); ademhalingsfilter gecorrigeerd naar P2 (EN 143); literatuurverwijzing geneutraliseerd; samenstelling uitsluitend in concentratiebereiken; dubbele tekst in rubriek 3 verwijderd; samenstelling (zwavelzuur) en indeling op basis van extreme pH (CLP bijlage I, 3.2.3.1.2) verduidelijkt; H318 van het etiket verwijderd (gedekt door H314); rubriek 14 ingevuld als UN 3264, klasse 8; Nederlandse versie opnieuw opgemaakt in de standaardlay-out met officiële rubriektitels en CLP-zinnen. Vervangt versie 1.1 van 25 augustus 2026.

Afkortingen en acroniemen: ADR, CAS, CLP, DNEL, EG, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, SDS/VIB, SCL, STOT, SVHC, TGG, UFI, zPzB / vPvB.

Belangrijkste literatuurbronnen: Verordening (EG) nr. 1907/2006 bijlage II zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878; CLP bijlage VI; ECHA-registratiedossiers; EU IOELV; Belgische Codex; Nederlandse Arbeidsomstandighedenregeling.

Indeling en procedure: Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1. Methode: extreme-pH-regel (CLP) + berekeningsmethode / specifieke concentratiegrenzen van zwavelzuur + deskundigenoordeel. Indeling op basis van de extreme pH (< 2), CLP bijlage I, 3.2.3.1.2 en 3.3.3.1.2; er zijn geen gegevens over buffercapaciteit of testgegevens beschikbaar.

Volledige tekst H-zinnen: H290 – Kan bijtend zijn voor metalen. H314 – Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H318 – Veroorzaakt ernstig oogletsel. H335 – Kan de luchtwegen irriteren.

Opleidingsadvies: Personeel informeren over de corrosieve eigenschappen, de verplichte PPE en de juiste werkwijze voor de kalibratie van ORP-elektroden.

Disclaimer: De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten juist op de vermelde herzieningsdatum. Zij is bedoeld om de gebruiker te helpen bij het veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren en verwijderen van het product, en vormt geen garantie of kwaliteitsspecificatie. De exacte samenstelling is deels bedrijfsvertrouwelijk. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de beoordeling van de geschiktheid van het product voor zijn specifieke toepassing en voor de naleving van alle toepasselijke wetgeving.