SIKKERHEDSDATABLAD

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), som ændret ved forordning (EU) 2020/878
Udstedelses-/revisionsdato: 15. oktober 2026 Versionsnummer: 1.2

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Element	Værdi
Produktnavn	Meytec kalibreringsvæske ORP 250 mV
Andre betegnelser	ORP 250 mV kalibreringsbuffer / redoxkalibreringsopløsning
Produktkoder	RXB-240-60-SET, RXB-250-250D
GTIN-/EAN-koder	RXB-240-60-SET: 5407007391417; RXB-250-250D: 5407007391509
Emballager	60 ml (5 × 60 ml), 250 ml
UFI	Ikke relevant (blandingen er ikke klassificeret som farlig)

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevant identificeret anvendelse: professionel anvendelse samt anvendelse i laboratorier og industri til kalibrering af ORP-/redoxmålere og elektroder.

Anvendelser, der frarådes: enhver anvendelse ud over den ovenfor anførte. Må ikke indtages. Må ikke anvendes som drikkevand, fødevare eller kosmetisk produkt. Må ikke blandes med klorholdige, stærkt sure eller oxiderende produkter.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Meytec BV

Adresse: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee, Belgien

Telefon: +32 (0)3 377 83 23

E-mail: info@meytec.eu

Websted: www.meytec.eu

1.4 Nødtelefon

Danmark: +45 82 12 12 12 (Giftlinjen, Bispebjerg Hospital – 24/7)

Fælles europæisk alarmnummer: 112

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP): blandingen er ikke klassificeret som farlig.

Produktet er en vandig redoxbuffer på basis af kaliumferro-/ferricyanid (pH ca. 6–8). Koncentrationerne af indholdsstofferne ligger under CLP's specifikke koncentrationsgrænser (SCL). pH-værdien (ca. 6–8) ligger et godt stykke inden for intervallet 2–11,5; klassificering som hudætsende eller hudirriterende på grundlag af pH-værdien er derfor ikke relevant.

Vigtigste negative virkninger: ved normal anvendelse forventes ingen væsentlige negative virkninger. Langvarig kontakt med øjne eller hud kan i sjældne tilfælde forårsage let irritation.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer: Ingen

Signalord: Ingen

H-sætninger: Ingen

P-sætninger: Ingen

Supplerende mærkningselementer: Ingen

2.3 Andre farer

Blandingen indeholder ingen stoffer, der er vurderet som PBT eller vPvB. Ingen hormonforstyrrende egenskaber. Ingen nanoformer. Ingen andre kendte farer, som ikke medfører klassificering.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger

Beskrivelse: vandig phosphatbufferopløsning. Indholdsstoffer:

Indholdsstof	CAS / EF	Konc. (m/m)	Klassificering
Vand	7732-18-5 / 231-791-2	> 90 %	Ikke klassificeret
Kaliumferrocyanid	14459-95-1 / 237-722-2	< 5 %	Ikke klassificeret
Kaliumferricyanid	13746-66-2 / 237-323-3	< 5 %	Ikke klassificeret

Den nøjagtige sammensætning er delvis fortrolig forretningsinformation; koncentrationerne er angivet som intervaller. Ingen stoffer, der bidrager til klassificeringen.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Ved tvivl eller vedvarende symptomer søges læge. Dette SDS vises til lægen. En bevidstløs person må aldrig gives noget gennem munden.

Efter indånding: Den tilskadekomne bringes ud i frisk luft og holdes i ro. Ved vedvarende gener søges lægehjælp.

Efter hudkontakt: Tilsmudset tøj tages af. Huden skylles med rigeligt vand. Ved vedvarende irritation søges læge.

Efter øjenkontakt: Der skylles straks forsigtigt med vand i mindst 15 minutter, mens øjenlågene holdes åbne. Kontaktlinser fjernes, hvis det er muligt. Ved vedvarende irritation søges øjenlæge.

Efter indtagelse: Munden skylles med vand. Derefter gives små mængder vand at drikke. Fremkald IKKE opkastning. Ved ubehag kontaktes Giftlinjen eller en læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Akut: ved den foreliggende koncentration forventes ingen specifikke symptomer. Indtagelse af større mængder kan forårsage lette mave-tarm-gener.

Forsinket: ingen kendte forsinkede virkninger ved denne koncentration.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling. Ingen kendt specifik modgift.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Selve produktet er ikke brændbart. Slukningsmidler vælges efter omgivelserne (vandtåge, skum, tørpulver, kuldioxid).

Uegnede slukningsmidler: Ingen kendte. Kraftige vandstråler, der kan sprede produktet, undgås.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Blandingen er ikke antændelig og fremmer ikke forbrænding. Ved kraftig opvarmning af emballagen kan der frigives vanddamp. Farlige forbrændingsprodukter fra plastemballagen: carbonoxider. Ved brand i produktet kan der frigives phosphoroxider.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Standardbeskyttelsesudstyr for brandmandskab, herunder luftforsynet åndedrætsværn (EN 137) ved røgudvikling. Lukkede emballager køles med vand. Slukningsvand må ikke ledes til kloak eller overfladevand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For andet personale end indsatspersonel: spildt produkt opsamles under overholdelse af de sædvanlige hygiejneregler. Kontakt med øjnene undgås. Fare for glatte overflader på grund af spildt væske forebygges.

For indsatspersonel: ingen særlige foranstaltninger ud over standardudstyr til laboratorium eller værksted. Se punkt 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Store mængder må ikke ukontrolleret ledes til kloak, overfladevand eller jord. Små laboratoriemængder kan efter yderligere fortynding med vand bortledes med spildevandet, hvis de lokale regler tillader det.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsuges med inert absorptionsmateriale (sand, jord, universelt bindemiddel). Opsamles og overføres til en egnet, mærket beholder. Den berørte overflade efterskylles med vand. Se punkt 13 vedrørende bortskaffelse.

6.4 Henvisning til andre punkter

Personlige værnemidler: punkt 8. Bortskaffelse: punkt 13. Håndtering: punkt 7.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Elektrodeproducentens brugsanvisning følges. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Hænderne vaskes efter brug. Stænk i øjnene undgås. Emballagen lukkes omhyggeligt efter brug. Må ikke blandes med uforenelige stoffer (se 10.5).

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i den originale, tæt lukkede emballage, køligt, tørt og godt ventileret, beskyttet mod frost og direkte sollys. Anbefalet opbevaringstemperatur: 15–25 °C. Må ikke opbevares sammen med stærke syrer eller oxidationsmidler. Opbevares utilgængeligt for børn. Egnet emballagemateriale: HDPE eller tilsvarende.

7.3 Særlige anvendelser

Udelukkende den i punkt 1.2 anførte anvendelse: kalibrering af ORP-/redoxmålere og elektroder. Intet eksponeringsscenarie påkrævet.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Ingen gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for indholdsstofferne ved de foreliggende koncentrationer. Biologiske grænseværdier: ingen fastsat.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede tekniske foranstaltninger: Almindelig rumventilation er tilstrækkelig ved normal brug i laboratorium eller værksted. Et øjenskyl i nærheden anbefales.

Øjen-/ansigtsbeskyttelse: Ikke strengt nødvendigt ved normal brug af små mængder. Ved risiko for stænk: beskyttelsesbriller i henhold til EN 166.

Hudbeskyttelse: Ikke strengt nødvendigt ved normal brug. Ved gentagen eller langvarig kontakt: nitrilhandsker (EN ISO 374, minimumstykkelse 0,11 mm, gennembrudstid > 480 min).

Åndedrætsværn: Ikke nødvendigt ved passende ventilation. Ved aerosoldannelse: filtertype P2 (EN 143).

Begrænsning af eksponering af miljøet: Store mængder restprodukt må ikke udledes ukontrolleret. Se punkt 6 og 13.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Egenskab	Værdi / bemærkning
a) Tilstandsform	Væske
b) Farve	Klar, lysegul til farveløs
c) Lugt	Lugtfri
d) Smeltepunkt/frysepunkt	ca. 0 °C (svarende til vand)
e) Kogepunkt	ca. 100 °C (svarende til vand)
f) Antændelighed	Ikke antændelig
g) Eksplosionsgrænser	Ikke relevant
h) Flammepunkt	Ikke relevant
i) Selvantændelsestemperatur	Ikke relevant
j) Dekomponeringstemperatur	Ikke relevant under normale forhold
k) pH	ca. 6–8 (20 °C)
l) Kinematisk viskositet	ca. 1 mm²/s ved 20 °C (svarende til vand)
m) Opløselighed	Fuldstændigt blandbar med vand
n) Fordelingskoefficient	Ikke relevant (blanding; uorganisk/organisk)
o) Damptryk	ca. 23 hPa ved 20 °C (vand)
p) Massefylde	ca. 1,00 g/cm³ ved 20 °C
q) Relativ damptæthed	Ikke bestemt
r) Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)

9.2 Andre oplysninger

Blandingen har ved den foreliggende koncentration ingen eksplosive, oxiderende, antændelige eller metalætsende egenskaber. Ingen andre relevante oplysninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen farlig reaktivitet under de anbefalede brugs- og opbevaringsforhold. Stabil, neutral vandig buffer.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under normale omgivelsesforhold og under de opbevaringsbetingelser, der er anført i punkt 7.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Kan reagere med stærke syrer eller stærke baser (pH-forskydning). Blanding med stærke oxidationsmidler undgås. Kontakt med stærke syrer kan frigive giftig hydrogencyanidgas (HCN).

10.4 Forhold, der skal undgås

Frost, langvarig udsættelse for høje temperaturer og direkte sollys. Langvarig åben og utildækket opbevaring.

10.5 Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen kendte farlige nedbrydningsprodukter ved tilsigtet brug. Ved brand: carbonoxider, nitrogenoxider og muligvis hydrogencyanid (HCN).

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Der foreligger ingen eksperimentelle toksikologiske data for selve blandingen. Vurderingen er baseret på indholdsstofferne og CLP-reglerne for klassificering af blandinger.

Akut toksicitet: Ikke klassificeret. Lav akut toksicitet ved den foreliggende koncentration.

Hudætsning/-irritation: Ikke klassificeret. pH ca. 6–8. Langvarig kontakt kan forårsage let irritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Ikke klassificeret. Stænk kan forårsage forbigående irritation.

Sensibilisering / Mutagenicitet / Kræftfremkaldende egenskaber / Reproduktionstoksicitet / STOT / Aspirationsfare: Ikke klassificeret.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber: ingen. Andre oplysninger: ingen andre kendte relevante toksikologiske virkninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Blandingen er ikke klassificeret som miljøfarlig. Ved de foreliggende lave koncentrationer og efter fortynding forventes ingen væsentlige virkninger på vandlevende organismer.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Uorganisk blanding. Indholdsstofferne dissocierer i vand. Bionedbrydelighed er ikke relevant for uorganiske salte.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ingen bioakkumulering. Fuldstændigt opløselig og ioniseres.

12.4 Mobilitet i jord

Fuldstændigt blandbar med vand; høj mobilitet.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ikke relevant. Ingen PBT- eller vPvB-stoffer.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen andre kendte negative virkninger. Store mængder må ikke udledes ukontrolleret; ved den tilsigtede anvendelse (små volumener) er risikoen ubetydelig.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt / rester: Bortskaffes i overensstemmelse med lokale, regionale og nationale forskrifter. Produktet er ikke klassificeret som farligt affald. Små mængder kan efter yderligere fortynding med vand og med den kompetente myndigheds tilladelse bortledes med spildevandet. Større mængder: afleveres til en godkendt affaldsbehandlingsvirksomhed.

Emballage: Tømmes fuldstændigt. Rene HDPE-flasker: 15 01 02 (Plastemballage). Ikke-rengjort emballage behandles på samme måde som produktet.

Må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, hvis de lokale regler forbyder det. Må ikke udledes ukontrolleret i miljøet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er ikke farligt gods i henhold til reglerne for transport af farligt gods (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR, ADN).

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke relevant

14.3 Transportfareklasse(r): Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe: Ikke relevant

14.5 Miljøfarer: Nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen særlige forsigtighedsregler ud over de generelle bestemmelser i punkt 7. Emballagen holdes tæt lukket under transport og beskyttes mod frost og lækage.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

- REACH-forordningen (EF) nr. 1907/2006, herunder bilag II som ændret ved forordning (EU) 2020/878.
- CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008: blandingen er ikke klassificeret.
- REACH bilag XIV / XVII / kandidatlisten (SVHC): intet relevant indholdsstof.
- Seveso III: ikke relevant.
- Nationale forskrifter Belgien/Nederlandene: Codex over het welzijn op het werk / Arbeidsomstandighedenwet finder anvendelse.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget en kemikaliesikkerhedsvurdering for denne blanding.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer: Version 1.2 (15. oktober 2026): leverandørens adresse rettet til Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee; produktkoder og GTIN-/EAN-koder pr. emballage rettet i henhold til varedatabasen; nødnumre pr. land suppleret (inkl. nationalt giftinformationscenter og 112); punkt 10 og 12 tilpasset produktets pH (skabelontekst fjernet); litteraturhenvisning neutraliseret; åndedrætsfilter rettet til P2 (EN 143); sammensætning udelukkende angivet i koncentrationsintervaller; dobbelt tekst i punkt 3 fjernet; pH i punkt 9 bragt i overensstemmelse med punkt 2 og 11; dansk version udarbejdet i standardlayoutet med officielle punktoverskrifter og CLP-sætninger. Erstatter version 1.1 af 25. august 2026.

Forkortelser og akronymer: ADR, CAS, CLP, DNEL, EF, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, SDS, STOT, SVHC, TWA/STEL, UFI, vPvB (standardliste).

Vigtigste litteraturkilder:

Klassificering og procedure: Ikke klassificeret. Metode: beregningsmetode og ekspertvurdering af pH og koncentration.

Fuld ordlyd af H-sætningerne (gælder for indholdsstoffet, ikke for blandingen): Ingen.

Uddannelsesanbefaling: Personalet informeres om indholdet af dette SDS og den korrekte fremgangsmåde ved kalibrering af elektroder.

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er efter vores bedste overbevisning korrekte på den anførte revisionsdato. De har til formål at hjælpe brugeren med sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport og bortskaffelse af produktet og udgør ikke en garanti eller kvalitetsspecifikation. Den nøjagtige sammensætning er delvis fortrolig forretningsinformation. Brugeren er selv ansvarlig for at vurdere produktets egnethed til den specifikke anvendelse og for overholdelse af al gældende lovgivning.