DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), kas grozīta ar Regulu (ES) 2020/878
Izdošanas/pārskatīšanas datums: 2026. gada 15. oktobris Versijas numurs: 1.2

1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

Elements	Vērtība
Produkta nosaukums	Meytec kalibrēšanas šķidrums ORP 250 mV
Citi nosaukumi	ORP 250 mV kalibrēšanas buferšķīdums / redokskalibrēšanas šķīdums
Produkta kodi	RXB-240-60-SET, RXB-250-250D
GTIN/EAN kodi	RXB-240-60-SET: 5407007391417; RXB-250-250D: 5407007391509
Iepakojumi	60 ml (5 × 60 ml), 250 ml
UFI	Nav piemērojams (maisījums nav klasificēts kā bīstams)

1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Būtiskais identificētais lietošanas veids: profesionāla, laboratorijas un rūpnieciska lietošana – ORP/redoksa mērītāju un elektrodu kalibrēšana.

Neieteicamie lietošanas veidi: jebkāda lietošana, kas atšķiras no iepriekš norādītās. Nenorīt. Neizmantot kā dzeramo ūdeni, pārtiku vai kosmētikas līdzekli. Nesajaukt ar hloru saturošiem, stipri skābiem vai oksidējošiem produktiem.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Piegādātājs: Meytec BV

Adrese: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee, Beļģija

Tālrunis: +32 (0)3 377 83 23

E-pasts: info@meytec.eu

Tīmekļa vietne: www.meytec.eu

1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Latvija: +371 67042473 (Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca – 24/7)

Vienotais Eiropas ārkārtas palīdzības numurs: 112

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP): maisījums nav klasificēts kā bīstams.

Produkts ir redoksa ūdens buferšķīdums uz kālija ferocianīda/fericianīda bāzes (pH apm. 6–8). Sastāvdaļu koncentrācijas ir zem CLP specifiskajām koncentrācijas robežām (SCL). pH (apm. 6–8) ir krietni diapazonā 2–11,5; tāpēc klasificēšana kā ādai kodīgs vai kairinošs, pamatojoties uz pH, nav piemērojama.

Svarīgākā nelabvēlīgā ietekme: parastos lietošanas apstākļos būtiska nelabvēlīga ietekme nav sagaidāma. Ilgstoša saskare ar acīm vai ādu retos gadījumos var izraisīt vieglu kairinājumu.

2.2 Marķējuma elementi

Bīstamības piktogrammas: Nav

Signālvārds: Nav

Bīstamības apzīmējumi (H): Nav

Drošības prasību apzīmējumi (P): Nav

Papildu marķējuma elementi: Nav

2.3 Citi apdraudējumi

Maisījums nesatur vielas, kas novērtētas kā PBT vai vPvB. Nav endokrīni disruptīvu īpašību. Nav nanoformu. Nav zināmi citi apdraudējumi, kas neizraisa klasificēšanu.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2 Maisījumi

Apraksts: fosfāta ūdens buferšķīdums. Sastāvdaļas:

Sastāvdaļa	CAS / EK	Konc. (m/m)	Klasifikācija
Ūdens	7732-18-5 / 231-791-2	> 90 %	Nav klasificēts
Kālija ferocianīds	14459-95-1 / 237-722-2	< 5 %	Nav klasificēts
Kālija fericianīds	13746-66-2 / 237-323-3	< 5 %	Nav klasificēts

Precīzs sastāvs daļēji ir komercnoslēpums; koncentrācijas norādītas kā diapazoni. Nav vielu, kas veicina klasificēšanu.

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi: Šaubu gadījumā vai ja simptomi nepāriet, konsultēties ar ārstu. Parādīt ārstam šo DDL. Nekad nedot neko iekšķīgi cietušajam, kas ir bezsamaņā.

Pēc ieelpošanas: Cietušo pārvietot svaigā gaisā un nodrošināt mieru. Ja sūdzības nepāriet, meklēt medicīnisko palīdzību.

Pēc saskares ar ādu: Novilkt piesārņoto apģērbu. Skalot ādu ar lielu daudzumu ūdens. Ja kairinājums nepāriet, konsultēties ar ārstu.

Pēc saskares ar acīm: Nekavējoties uzmanīgi skalot ar ūdeni vismaz 15 minūtes, turot plakstiņus atvērtus. Ja iespējams, izņemt kontaktlēcas. Ja kairinājums nepāriet, konsultēties ar acu ārstu.

Pēc norīšanas: Izskalot muti ar ūdeni. Pēc tam iedot izdzert nelielu daudzumu ūdens. NEIZRAISĪT vemšanu. Ja ir slikta pašsajūta, sazināties ar Saindēšanās un zāļu informācijas centru vai ārstu.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti

Akūti: esošajā koncentrācijā specifiski simptomi nav sagaidāmi. Lielāka daudzuma norīšana var izraisīt vieglus kuņģa un zarnu trakta traucējumus.

Aizkavēti: šajā koncentrācijā aizkavēta ietekme nav zināma.

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Ārstēt simptomātiski. Specifisks pretlīdzeklis nav zināms.

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi: Pats produkts nav degošs. Ugunsdzēsības līdzekļus izvēlēties atbilstoši apkārtnei (ūdens migla, putas, sausais pulveris, oglekļa dioksīds).

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi: Nav zināmi. Izvairīties no spēcīgām ūdens strūklām, kas var izkliedēt produktu.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Maisījums nav uzliesmojošs un neveicina degšanu. Iepakojumu ārkārtīgi sakarsējot, var izdalīties ūdens tvaiki. Bīstami polimēra iepakojuma materiāla degšanas produkti: oglekļa oksīdi. Produkta degšanas gadījumā var izdalīties fosfora oksīdi.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Standarta aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem, ieskaitot autonomu elpošanas aparātu (EN 137), ja veidojas dūmi. Slēgtus iepakojumus dzesēt ar ūdeni. Nepieļaut dzēšanas ūdens nokļūšanu kanalizācijā vai virszemes ūdeņos.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Personālam, kas nav iesaistīts ārkārtas situāciju novēršanā: izlijušo produktu savākt, ievērojot parastos higiēnas noteikumus. Izvairīties no saskares ar acīm. Novērst paslīdēšanas risku izlijuša šķidruma dēļ.

Personālam, kas iesaistīts ārkārtas situāciju novēršanā: īpaši pasākumi papildus standarta laboratorijas vai darbnīcas aprīkojumam nav vajadzīgi. Skatīt 8. iedaļu.

6.2 Vides drošības pasākumi

Nepieļaut lielu daudzumu nekontrolētu nokļūšanu kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai augsnē. Nelielus laboratorijas daudzumus pēc papildu atšķaidīšanas ar ūdeni var novadīt notekūdeņos, ja to atļauj vietējie noteikumi.

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inertu absorbējošu materiālu (smiltis, zeme, universāls saistvielas līdzeklis). Savākt un pārvietot piemērotā, marķētā tvertnē. Skarto virsmu noskalot ar ūdeni. Par apsaimniekošanu skatīt 13. iedaļu.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Individuālā aizsardzība: 8. iedaļa. Apsaimniekošana: 13. iedaļa. Apiešanās: 7. iedaļa.

7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana

7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

Ievērot elektroda ražotāja lietošanas instrukciju. Lietošanas laikā neēst, nedzert un nesmēķēt. Pēc lietošanas nomazgāt rokas. Izvairīties no šļakatām acīs. Pēc lietošanas rūpīgi aizvērt iepakojumu. Nesajaukt ar nesaderīgām vielām (skatīt 10.5.).

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Glabāt oriģinālajā, cieši noslēgtā iepakojumā vēsā, sausā un labi vēdināmā vietā, aizsargātu no sala un tiešiem saules stariem. Ieteicamā glabāšanas temperatūra: 15–25 °C. Neglabāt kopā ar stiprām skābēm vai oksidētājiem. Sargāt no bērniem. Piemērots iepakojuma materiāls: HDPE vai līdzvērtīgs.

7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Tikai 1.2. iedaļā norādītais lietošanas veids: ORP/redoksa mērītāju un elektrodu kalibrēšana. Iedarbības scenārijs nav vajadzīgs.

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

8.1 Kontroles parametri

Sastāvdaļām esošajās koncentrācijās nav piemērojamu arodekspozīcijas robežvērtību. Bioloģiskās robežvērtības: nav noteiktas.

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Piemēroti tehniskie kontroles pasākumi: Parastā lietošanā laboratorijā vai darbnīcā pietiek ar vispārējo telpas ventilāciju. Ieteicama acu skalošanas ierīce tuvumā.

Acu/sejas aizsardzība: Parastā nelielu daudzumu lietošanā nav obligāti vajadzīga. Ja pastāv šļakatu risks: aizsargbrilles saskaņā ar EN 166.

Ādas aizsardzība: Parastā lietošanā nav obligāti vajadzīga. Atkārtotas vai ilgstošas saskares gadījumā: nitrila cimdi (EN ISO 374, minimālais biezums 0,11 mm, izturības laiks > 480 min).

Elpošanas aizsardzība: Nav vajadzīga, ja ventilācija ir atbilstoša. Ja veidojas aerosols: filtra tips P2 (EN 143).

Vides riska pārvaldība: Lielus atlikumu daudzumus nenovadīt nekontrolēti. Skatīt 6. un 13. iedaļu.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Īpašība	Vērtība / piezīme
a) Agregātstāvoklis	Šķidrums
b) Krāsa	Dzidrs, gaiši dzeltens līdz bezkrāsains
c) Smarža	Bez smaržas
d) Kušanas/sasalšanas temperatūra	apm. 0 °C (līdzīgi ūdenim)
e) Viršanas temperatūra	apm. 100 °C (līdzīgi ūdenim)
f) Uzliesmojamība	Nav uzliesmojošs
g) Sprādzienbīstamības robežas	Nav piemērojams
h) Uzliesmošanas temperatūra	Nav piemērojams
i) Pašaizdegšanās temperatūra	Nav piemērojams
j) Noārdīšanās temperatūra	Normālos apstākļos nav piemērojams
k) pH	apm. 6–8 (20 °C)
l) Kinemātiskā viskozitāte	apm. 1 mm²/s 20 °C temperatūrā (līdzīgi ūdenim)
m) Šķīdība	Pilnībā sajaucas ar ūdeni
n) Sadalījuma koeficients	Nav piemērojams (maisījums; neorganisks/organisks)
o) Tvaika spiediens	apm. 23 hPa 20 °C temperatūrā (ūdens)
p) Blīvums	apm. 1,00 g/cm³ 20 °C temperatūrā
q) Relatīvais tvaika blīvums	Nav noteikts
r) Daļiņu raksturlielumi	Nav piemērojams (šķidrums)

9.2 Cita informācija

Esošajā koncentrācijā maisījumam nav sprādzienbīstamu, oksidējošu, uzliesmojošu vai metāliem kodīgu īpašību. Nav citas būtiskas informācijas.

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Ieteicamajos lietošanas un glabāšanas apstākļos bīstama reaģētspēja nepiemīt. Stabils, neitrāls ūdens buferšķīdums.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apkārtējās vides apstākļos un 7. iedaļā norādītajos glabāšanas apstākļos.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Var reaģēt ar stiprām skābēm vai stiprām bāzēm (pH nobīde). Izvairīties no sajaukšanas ar stipriem oksidētājiem. Saskare ar stiprām skābēm var atbrīvot toksisku ciānūdeņraža gāzi (HCN).

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Sals, ilgstoša augstas temperatūras un tiešu saules staru iedarbība. Ilgstoša atvērta un neapsegta glabāšana.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Stipras skābes, stipras bāzes, stipri oksidētāji.

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Paredzētajā lietošanā bīstami sadalīšanās produkti nav zināmi. Ugunsgrēka gadījumā: oglekļa oksīdi, slāpekļa oksīdi un, iespējams, ciānūdeņradis (HCN).

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Eksperimentāli toksikoloģiskie dati par pašu maisījumu nav pieejami. Novērtējums balstīts uz sastāvdaļām un CLP maisījumu klasificēšanas noteikumiem.

Akūta toksicitāte: Nav klasificēts. Esošajā koncentrācijā zema akūtā toksicitāte.

Kodīgums/kairinājums ādai: Nav klasificēts. pH apm. 6–8. Ilgstoša saskare var izraisīt vieglu kairinājumu.

Nopietns acu bojājums/acu kairinājums: Nav klasificēts. Šļakatas var izraisīt pārejošu kairinājumu.

Sensibilizācija / Mutagenitāte / Kancerogenitāte / Toksiskums reproduktīvajai sistēmai / STOT / Bīstamība ieelpojot: Nav klasificēts.

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības: nav. Cita informācija: citas būtiskas toksikoloģiskās ietekmes nav zināmas.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Maisījums nav klasificēts kā videi bīstams. Esošajās zemajās koncentrācijās un pēc atšķaidīšanas būtiska ietekme uz ūdens organismiem nav sagaidāma.

12.2 Noturība un noārdāmība

Neorganisks maisījums. Sastāvdaļas ūdenī disociē. Bioloģiskā noārdīšanās nav piemērojama neorganiskiem sāļiem.

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Nebioakumulējas. Pilnībā šķīst un jonizējas.

12.4 Mobilitāte augsnē

Pilnībā sajaucas ar ūdeni; augsta mobilitāte.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Nav piemērojams. Nav PBT vai vPvB vielu.

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Citas nelabvēlīgas ietekmes nav zināmas. Lielus daudzumus nenovadīt nekontrolēti; paredzētajā lietošanā (nelieli tilpumi) risks ir niecīgs.

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts / atlikumi: Apsaimniekot saskaņā ar vietējiem, reģionālajiem un valsts noteikumiem. Produkts nav klasificēts kā bīstami atkritumi. Nelielus daudzumus pēc papildu atšķaidīšanas ar ūdeni un ar kompetentās iestādes atļauju var novadīt notekūdeņos. Lielāki daudzumi: nodot atļauju saņēmušam atkritumu apsaimniekotājam.

Iepakojums: Pilnībā iztukšot. Tīras HDPE pudeles: 15 01 02 (plastmasas iepakojums). Neiztīrītus iepakojumus apstrādāt tāpat kā produktu.

Neizmest kopā ar sadzīves atkritumiem, ja vietējie noteikumi to aizliedz. Nenovadīt nekontrolēti vidē.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

Produkts nav bīstama krava saskaņā ar bīstamo kravu pārvadājumu noteikumiem (ADR/RID, IMDG, IATA-DGR, ADN).

14.1 ANO numurs vai ID numurs: Nav piemērojams

14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums: Nav piemērojams

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es): Nav piemērojams

14.4 Iepakojuma grupa: Nav piemērojams

14.5 Vides apdraudējumi: Nē

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: Īpaši piesardzības pasākumi papildus 7. iedaļas vispārīgajiem noteikumiem nav vajadzīgi. Pārvadāšanas laikā iepakojumu turēt cieši noslēgtu un aizsargāt no sala un noplūdes.

14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem: Nav piemērojams

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

- REACH regula (EK) Nr. 1907/2006, ieskaitot II pielikumu, kas grozīts ar Regulu (ES) 2020/878.
- CLP regula (EK) Nr. 1272/2008: maisījums nav klasificēts.
- REACH XIV / XVII pielikums / kandidātvielu saraksts (SVHC): nav būtisku sastāvdaļu.
- Seveso III: nav piemērojams.
- Beļģijas/Nīderlandes valsts noteikumi: piemērojami Codex over het welzijn op het werk / Arbeidsomstandighedenwet.

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Šim maisījumam ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16. IEDAĻA: Cita informācija

Izmaiņu norāde: Versija 1.2 (2026. gada 15. oktobris): piegādātāja adrese labota uz Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee; produkta kodi un GTIN/EAN kodi katram iepakojumam laboti atbilstoši preču reģistram; ārkārtas tālruņu numuri pa valstīm papildināti (t. sk. valsts saindēšanās informācijas centrs un 112); 10. un 12. iedaļa pielāgota produkta pH (svītrots veidnes teksts); atsauce uz literatūru neitralizēta; elpošanas filtrs labots uz P2 (EN 143); sastāvs norādīts tikai koncentrāciju diapazonos; dublētais teksts 3. iedaļā svītrots; pH 9. iedaļā saskaņots ar 2. un 11. iedaļu; latviešu valodas versija sagatavota standarta formātā ar oficiālajiem iedaļu virsrakstiem un CLP frāzēm. Aizstāj 2026. gada 25. augusta versiju 1.1.

Saīsinājumi un akronīmi: ADR, CAS, CLP, DNEL, EK, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, DDL, STOT, SVHC, TWA/STEL, UFI, vPvB (standarta saraksts).

Galvenie literatūras avoti:

Klasifikācija un procedūra: Nav klasificēts. Metode: aprēķina metode un ekspertu vērtējums par pH un koncentrāciju.

Bīstamības apzīmējumu pilns teksts (attiecas uz sastāvdaļu, nevis uz maisījumu): Nav.

Ieteikumi apmācībai: Informēt personālu par šīs DDL saturu un pareizu elektrodu kalibrēšanas paņēmienu.

Atruna: Mūsuprāt, šajā drošības datu lapā sniegtā informācija norādītajā pārskatīšanas datumā ir pareiza. Tā paredzēta, lai palīdzētu lietotājam droši apieties ar produktu, to lietot, apstrādāt, glabāt, pārvadāt un apsaimniekot, un tā nav garantija vai kvalitātes specifikācija. Precīzs sastāvs daļēji ir komercnoslēpums. Lietotājs pats ir atbildīgs par produkta piemērotības novērtēšanu konkrētajam lietojumam un par visu piemērojamo tiesību aktu ievērošanu.