

Kit Components

Product code	Description
FR-9400	RESOLVE™ Hemoglobin Kit FR-9120, FR-9400, FR-9360

Components:

13805308	Cathode Solution
13805300	Hb Elution Solution
13805297	Hemoglobin Agarose IEF Gel
13805304	Anode Solution

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: Cathode Solution
- Artikkelinumero: 13805308
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit
- Aineen / valmisteen käyttö
In vitro diagnostiikka
Laboratoriokemikaali
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:
Revvity Inc.
Wallac Oy
P.O. Box 10
FI-20101 Turku
Finland
+358 2 2678 111
- Tietoja antaa:
Product safety department. +358-2-2678 111
MSDS_Turku@revvity.com
- 1.4 Häät puhelinnumero:
CHEMTREC (within U.S.) 800 424-9300
CHEMTREC (from outside U.S.) +1-703-572-3887
Myrkytystietokeskus 09471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS05 syövyttävä

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetusten (EY) N:o 1272/2008 ja 98/79 mukaisesti
Tuote on merkitty IVD-direktiivin mukaisesti.
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- Varoitusmerkit



GHS05

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 1)

- **Huomiosana Vaara**
- **Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:**
2-Aminoetanoli
- **Vaaralausekkeet**
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**
P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

· Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3	2-Aminoetanoli Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332 Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥2,5-<5%
CAS: 151-50-8 EINECS: 205-792-3	potassium cyanide Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Skin Irrit. 2, H315, EUH032	≥0,025-<0,25%

· Muut aineet

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	vesi	95-100%
-------------------------------------	------	---------

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 2)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, yleissidosaine, sahajauho).
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

141-43-5 2-Aminoetanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 7,6 mg/m ³ , 3 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 2,5 mg/m ³ , 1 ppm
	iho

151-50-8 potassium cyanide

HTP	Lyhytaikaisarvo: 5 mg/m ³
	Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³
	iho, CN

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 3)

- Vältettävä ihokosketusta.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityksensuojaus** Ei tarpeen.
 - **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

Käsinmateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.
Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

- **Käsinmateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinmateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.
- **Käsinmateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Kirkas
- **Haju:** Ei määrätty
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätympiste** 0 °C
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** 100 °C
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty.
- **Ylempi:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.
- **pH 20 °C lämpötilassa** 11
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Täydellisesti sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty.
- **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa** 23 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 4)

- 9.2 Muut tiedot
- Olomuoto:
- Muoto: Liuos
- Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet
- Syttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- Räjähätvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- Liuoteainepitoisuus:
- Orgaaniset liuoteaineet: 3,0 %
- Vesi: 96,9 %
- Kiinneainepitoisuus: 0,1 %
- Molekyyli massa: 18,02 g/mol
- Tilanmuutos
- Haihtumisnopeus: Ei määritetty.

- Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot
- Räjähteet tarpeeton
- Syttyvät kaasut tarpeeton
- Aerosolit tarpeeton
- Hapettavat kaasut tarpeeton
- Paineen alaiset kaasut tarpeeton
- Syttyvät nesteet tarpeeton
- Syttyvät kiinteät aineet tarpeeton
- Itsereaktiiviset aineet ja seokset tarpeeton
- Pyroforiset nesteet tarpeeton
- Pyroforiset kiinteät aineet tarpeeton
- Itsestään kuumenevat aineet ja seokset tarpeeton
- Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja tarpeeton
- Hapettavat nesteet tarpeeton
- Hapettavat kiinteät aineet tarpeeton
- Orgaaniset peroksidit tarpeeton
- Metalleja syövyttävät aineet ja seokset tarpeeton
- Flegmatoidut räjähteet tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

141-43-5 2-Aminoetanoli

Suun kautta	LD50	2.050 mg/kg (rat)
Ihon kautta	LD50	1.000 mg/kg (rabbit)

- Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys Ärsyttää ihoa.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 5)

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

* KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|-----------|
| · 14.1 YK-numero tai tunnistenumero | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 6)

- | | |
|---|-------------------|
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · UN "Model Regulation": | tarpeeton |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3
- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- ASETUS (EU) 2019/1148
- Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkisiin tietoihimme, joiden uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä. Tämä ei kuitenkaan takaa sen tarkkuutta ja täydellisyyttä. Se on tarkoitettu vain ohjeelliseksi, eikä sitä voida pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä tulee käyttää varoen. Vaikka tietyt vaarat on kuvattu, emme voi taata, että nämä ovat ainoita vaaroja, jotka ovat olemassa. PerkinElmer Wallac ei ole vastuussa mistään vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käsittelystä tai kosketuksesta tuotteeseen.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
- H290 Voi syövyttää metalleja.
- H300 Tappavaa nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H330 Tappavaa hengitettynä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Cathode Solution

(jatkuu sivulta 7)

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

- **Julkaisija:** Product safety department.
- **Yhteydenottohenkilö:** MSDS_Turku@perkinelmer.com
- **Edellisen version pvm:** 27.06.2023
- **Edellisen version versio:** 4
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
 - Acute Tox. 2: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 2
 - Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 4
 - Acute Tox. 1: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 1
 - Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
 - Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2
 - Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 - Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - väliön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
 - Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: Hb Elution Solution
- Artikkelinumero: 13805300
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit
- Aineen / valmisteiden käyttö
In vitro diagnostiikka
Laboratoriokemikaali
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:
Revvity Inc.
Wallac Oy
P.O. Box 10
FI-20101 Turku
Finland
+358 2 2678 111
- Tietoja antaa:
Product safety department. +358-2-2678 111
MSDS_Turku@revvity.com
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:
CHEMTREC (within U.S.) 800 424-9300
CHEMTREC (from outside U.S.) +1-703-572-3887
Myrkytystietokeskus 09471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetusten (EY) N:o 1272/2008 ja 98/79 mukaisesti Tuote on merkitty IVD-direktiivin mukaisesti.
- Varoitusmerkit tarpeeton
- Huomiosana tarpeeton
- Vaaralausekkeet tarpeeton
- 2.3 Muut vaarat
- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.2 Seokset
- Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 151-50-8 EINECS: 205-792-3	potassium cyanide Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Skin Irrit. 2, H315, EUH032	≥0,025-<0,1%
------------------------------------	--	--------------

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

CAS: 26628-22-8 EINECS: 247-852-1	natriumatsidi Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH032	(jatkuu sivulta 1) <0,025%
· Muut aineet		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	vesi	95-100%
CAS: 9005-64-5 NLP: 500-018-3	Tween 20	<0,25%

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, yleissidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

(jatkuu sivulta 2)

· 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

151-50-8 potassium cyanide

HTP	Lyhytaikaisarvo: 5 mg/m ³ Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³ iho, CN
-----	---

26628-22-8 natriumatsidi

HTP	Lyhytaikaisarvo: 0,3 mg/m ³ Pitkäaikaisarvo: 0,1 mg/m ³ iho
-----	---

 · **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

 · **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

 · **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

 · **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

 · **Hengityksensuojaus** Ei tarpeen.

· Käsiensuojaus

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

 · **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

 · **Yleiset ohjeet**

 · **Olomuoto** Nestemäinen

 · **Väri:** Läpikuultava

 · **Haju:** Tyypillinen

 · **Hajukynnys:** Ei määrätty.

 · **Sulamis- ja jäätympiste** 0 °C

 · **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** 100 °C

 · **Syttyvyys** Ei voida käyttää.

 · **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

 · **Alempi:** Ei määrätty.

 · **Ylempi:** Ei määrätty.

 · **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

 · **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

 · **pH 20 °C lämpötilassa** 11

 · **Viskositeetti:**

 · **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.

 · **Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

(jatkuu sivulta 3)

· Liukoisuus	
· veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määritetty.
· Höyrinpaine 20 °C lämpötilassa	23 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Liuos
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Liuoteainepitoisuus:	
· Vesi:	99,8 %
· Kiinnepitoisuus:	0,1 %
· Molekyylimassa	18,02 g/mol
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähdeet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

(jatkuu sivulta 4)

- **Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Pienehköt erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|-----------|
| · 14.1 YK-numero tai tunnistenumero | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

(jatkuu sivulta 5)

- | | |
|---|-------------------|
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · UN "Model Regulation": | tarpeeton |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- ASETUS (EU) 2019/1148
- Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkisiin tietoihimme, joiden uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä. Tämä ei kuitenkaan takaa sen tarkkuutta ja täydellisyyttä. Se on tarkoitettu vain ohjeelliseksi, eikä sitä voida pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä tulee käyttää varoen. Vaikka tietyt vaarat on kuvattu, emme voi taata, että nämä ovat ainoita vaaroja, jotka ovat olemassa. PerkinElmer Wallac ei ole vastuussa mistään vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käsittelystä tai kosketuksesta tuotteeseen.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
 - H290 Voi syövyttää metalleja.
 - H300 Tappavaa nieltynä.
 - H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
 - H315 Ärsyttää ihoa.
 - H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 - H330 Tappavaa hengitettynä.
 - H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
 - H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 - EUH032 Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
- **Julkaisija:** Product safety department.
- **Yhteydenottohenkilö:** MSDS_Turku@perkinelmer.com
- **Edellisen version pv:** 27.06.2023

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hb Elution Solution

(jatkuu sivulta 6)

· Edellisen version versionro: 5**· Lyhenteet ja lyhennykset:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 2

Acute Tox. 1: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 1

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: **Hemoglobin Agarose IEF Gel**
- Artikkelinumero: 13805297
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit
- Aineen / valmisteiden käyttö
In vitro diagnostiikka
Laboratoriokemikaali
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:
Revvity Inc.
Wallac Oy
P.O. Box 10
FI-20101 Turku
Finland
+358 2 2678 111
- Tietoja antaa:
Product safety department. +358-2-2678 111
MSDS_Turku@revvity.com
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:
CHEMTREC (within U.S.) 800 424-9300
CHEMTREC (from outside U.S.) +1-703-572-3887
Myrkytystietokeskus 09471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetusten (EY) N:o 1272/2008 ja 98/79 mukaisesti Tuote on merkitty IVD-direktiivin mukaisesti.
- Varoitusmerkit tarpeeton
- Huomiosana tarpeeton
- Vaaralausekkeet tarpeeton
- 2.3 Muut vaarat
- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.2 Seokset
- Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	<0,25%
EINECS: 200-289-5	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hemoglobiin Agarose IEF Gel

(jatkuu sivulta 1)

· Muut aineet

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	vesi	95-100%
CAS: 9012-36-6 EINECS: 232-731-8	Agarose	1-2,5%
	Ampholyte polymer	<1%

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hemoglobiin Agarose IEF Gel

(jatkuu sivulta 2)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m³

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Hengityksensuojaus Ei tarpeen.

Käsien suojaus

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteele / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Käsinemateriaali

Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmien tai kasvojen suojaus Ei tarvita.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto

Kiinteä

Väri:

Väritön

Haju:

Hajuton

Hajukynnys:

Ei määritetty.

Sulamis- ja jäätymispiste

0 °C

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

Ei määritetty.

Syttyvyys

Ei määritetty.

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

pH

Ei voida käyttää.

Viskositeetti:

Kinemaattinen viskositeetti

Ei voida käyttää.

Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:

0,952 mPas

Liukoisuus

veteen:

Liukeneva.

Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo) Ei määritetty.

Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

23 hPa

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys 20 °C lämpötilassa:

1 g/cm³

Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hemoglobiini Agarose IEF Gel

(jatkuu sivulta 3)

· Hiukkasten ominaisuudet

Ks. kohta 3.

· 9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:

· Muoto: gel

· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet

· Syttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Liuotainepitoisuus:

· Orgaaniset liuotaineet:

0,1 %

· Vesi:

98,2 %

· Kiinainepitoisuus:

100,0 %

· Molekyyli massa

18,02 g/mol

· Tilanmuutos

· Haihtumisopeus:

Ei voida käyttää.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähäteet

tarpeeton

· Syttyvät kaasut

tarpeeton

· Aerosolit

tarpeeton

· Hapettavat kaasut

tarpeeton

· Paineen alaiset kaasut

tarpeeton

· Syttyvät nesteet

tarpeeton

· Syttyvät kiinteät aineet

tarpeeton

· Itsereaktiiviset aineet ja seokset

tarpeeton

· Pyroforiset nesteet

tarpeeton

· Pyroforiset kiinteät aineet

tarpeeton

· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

tarpeeton

· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

tarpeeton

· Hapettavat nesteet

tarpeeton

· Hapettavat kiinteät aineet

tarpeeton

· Orgaaniset peroksidit

tarpeeton

· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

tarpeeton

· Flegmatoidut räjähteet

tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

· Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hemoglobiin Agarose IEF Gel

(jatkuu sivulta 4)

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Pienehköt erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|-------------------|
| · 14.1 YK-numero tai tunnistenumero | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | Ei voida käyttää. |
| · 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei voida käyttää. |

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 3 (korvaa version 2)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Hemoglobiin Agarose IEF Gel

(jatkuu sivulta 5)

· UN "Model Regulation": tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

 · **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· ASETUS (EU) 2019/1148

· Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkisiin tietoihimme, joiden uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä. Tämä ei kuitenkaan takaa sen tarkkuutta ja täydellisyyttä. Se on tarkoitettu vain ohjeelliseksi, eikä sitä voida pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä tulee käyttää varoen. Vaikka tietyt vaarat on kuvattu, emme voi taata, että nämä ovat ainoita vaaroja, jotka ovat olemassa. PerkinElmer Wallac ei ole vastuussa mistään vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käsittelystä tai kosketuksesta tuotteeseen.

 · **Julkaisija:** Product safety department.

 · **Yhteydenottohenkilö:** MSDS_Turku@perkinelmer.com

 · **Edellisenversionpvm:** 27.06.2023

 · **Edellisenversionversionro:** 2

 · **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

 · *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: Anode Solution
- Artikkelinumero: 13805304
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit
- Aineen / valmisteiden käyttö
In vitro diagnostiikka
Laboratoriokemikaali
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:
Revvity Inc.
Wallac Oy
P.O. Box 10
FI-20101 Turku
Finland
+358 2 2678 111
- Tietoja antaa:
Product safety department. +358-2-2678 111
MSDS_Turku@revvity.com
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:
CHEMTREC (within U.S.) 800 424-9300
CHEMTREC (from outside U.S.) +1-703-572-3887
Myrkytystietokeskus 09471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetusten (EY) N:o 1272/2008 ja 98/79 mukaisesti Tuote on merkitty IVD-direktiivin mukaisesti.
- Varoitusmerkit tarpeeton
- Huomiosana tarpeeton
- Vaaralausekkeet tarpeeton
- Lisätietoja:
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- 2.3 Muut vaarat
- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.2 Seokset
- Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 1)

· Sisältää vaarallisia aineita:CAS: 64-19-7
EINECS: 200-580-7

etikkahappo

2,5-5%

⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H312
 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %
 Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 %
 Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %
 Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

· Muut aineetCAS: 7732-18-5
EINECS: 231-791-2

vesi

95-100%

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkäriin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, yleissidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 2)

- 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

64-19-7 etikkahappo

HTP	Lyhytaikaisarvo: 25 mg/m ³ , 10 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 13 mg/m ³ , 5 ppm

- Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

- Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet: Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- Hengityksensuojaus Ei tarpeen.

- Käsien suojaus

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

- Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

- Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

- Silmien tai kasvojen suojaus Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet

- Olomuoto

Nestemäinen

- Väri:

Tuotenimikkeen mukainen

- Haju:

Tyypillinen

- Hajukynnys:

Ei määrätty.

- Sulamis- ja jäätymispiste

0 °C

- Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

100 °C

- Syttyvyys

Ei voida käyttää.

- Alempi ja ylempi räjähdysraja

- Alempi:

Ei määrätty.

- Ylempi:

Ei määrätty.

- Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

- Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

- pH 20 °C lämpötilassa

2,4

- Viskositeetti:

- Kinemaattinen viskositeetti

Ei määrätty.

- Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:

0,952 mPas

- Liukoisuus

- veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

- Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)

Ei määrätty.

- Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

23 hPa

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 3)

· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Liuoteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuoteaineet:	3,0 %
· Vesi:	97,0 %
· Molekyylimassa	18,02 g/mol
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

* KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 4)

- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|-----------|
| · 14.1 YK-numero tai tunnistenumero | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 5)

- | | |
|---|-------------------|
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · UN "Model Regulation": | tarpeeton |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
 - Direktiivi 2012/18/EU
 - Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II
 - sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- ASETUS (EU) 2019/1148
 - Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)
 - sisältäviä aineita ei ole lueteltu
 - Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET
 - sisältäviä aineita ei ole lueteltu
 - Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista
 - sisältäviä aineita ei ole lueteltu
 - Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
 - sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkisiin tietoihimme, joiden uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä. Tämä ei kuitenkaan takaa sen tarkkuutta ja täydellisyyttä. Se on tarkoitettu vain ohjeelliseksi, eikä sitä voida pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä tulee käyttää varoen. Vaikka tietyt vaarat on kuvattu, emme voi taata, että nämä ovat ainoita vaaroja, jotka ovat olemassa. PerkinElmer Wallac ei ole vastuussa mistään vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käsittelystä tai kosketuksesta tuotteeseen.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
 - H226 Syttyvä neste ja höyry.
 - H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 - H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Julkaisija:** Product safety department.
- **Yhteydenottohenkilö:** MSDS_Turku@perkinelmer.com
- **Edellisenversionpvm:** 27.06.2023
- **Edellisenversionversionro:** 3
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.11.2023

Versionumero 4 (korvaa version 3)

Tarkistus: 30.11.2023

Kauppanimike: Anode Solution

(jatkuu sivulta 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A
· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI