

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1. Materiaalin ja toimittajan tunnistetiedot

**Tuotenimi:** Stabiilit hemoglobiini-A1c-kontrollinesteet, taso 1 ja 2

**Muut nimet:** HbA1c-nestekontrollit [B12396 (HB410B); B12397 (HB410MBB)]

#### Kemikaalin suositeltu käyttö

Nestemäinen **stabiili** ihmisveren lyaattimatriisi in vitro -diagnostiseen käyttöön laadunvalvontamateriaalina laboratorioinstrumenttien/reagenssijärjestelmien arvioimisessa.

**Toimittaja:** Canterbury Scientific Ltd

**NZBN:** 9429039881519

**Katuosoite:** 71 Whiteleigh Avenue, Addington,  
Christchurch, Uusi-Seelanti, 8011

**Puhelinnumero:** +64 3 343 3345

**Sähköposti:** [info@canterburyscientific.com](mailto:info@canterburyscientific.com)

**Hätäpuhelinnumero:** +64 21 640801

#### Edustaja Euroopassa

**Katuosoite:** Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60,  
6827 AT Arnhem, Alankomaat

**Puhelin:** +31 (0) 70 345 8570

**Faksi:** +31 70 346 7288

**Sähköposti:** [EmergoEurope@ul.com](mailto:EmergoEurope@ul.com)

#### Jakelija Yhdysvalloissa:

**Katuosoite:** Beckman Coulter Inc  
250 S Kraemer Blvd.,  
Brea,  
CA 92821, USA

**Puhelin:** +1-714-961-3659

**Faksi:** +1-714-993-8737

### 2. Vaarojen tunnistaminen

**HUOMAUTUS:** Tämä tuote sisältää pienen määrän kaliumsyanidia (KCN) (<0,5 %). Kaliumsyanidin vaarallisen luonteen vuoksi luokituksessa ei sallita laimennusta lainkaan. Vaaraluokitus on tämän mukainen.

**Merkkisana:** Vaara



## Käyttöturvallisuustiedote

Hemoglobiini-A1c-kontrollinesteet, taso 1 ja 2

HSNO (1)	GHS7 (2)	Vaaralausekekoodi
6,1 A (kaikki, suun kautta), ihon kautta, hengitysteitse)	Välitön myrkyllisyys suun kautta, kategoria 1 Välitön myrkyllisyys ihon kautta, kategoria 1 Välitön myrkyllisyys hengitettynä, kategoria 1	H300 Tappavaa nieltynä H310 Tappavaa joutuessaan iholle H330 Tappavaa hengitettynä
6.3B	Ihosityövyttävyyttä/ärsyttävyyttä, kategoria 3	H316 Ärsyttää lievästi ihoa
6.4A	Vakava silmävaurio / silmiä ärsyttävä, kategoria 2	H319 Ärsyttää vakavasti silmiä
6.5B	Ihoherkkyys, kategoria 1	H317 Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion
6.8B	Lisääntymisvaikutusluokka 2	H361 Epäillään vahingoittavan hedelmällisyyttä tai sikiötä
6.9A (kaikki, suun kautta)	Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen), kategoria 1	H370 Vahingoittaa elimiä
	Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen), kategoria 1	H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
8.1A	Metalleja syövyttävä, kategoria 1	H290 Saattaa syövyttää metalleja
9.1A (kaikki, äyriäiset, kalat, levät)	Myrkyllisyys vesieläimille, kategoria 1	H400 / H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille
9.2A	Ei mitään	H421 Erittäin myrkyllistä maaperälle.
9.3A	Ei mitään	H431 Erittäin myrkyllistä maalla eläville selkärangkaisille.
9.4A	Ei mitään	H441 Erittäin myrkyllistä maalla eläville selkärangattomille.

### 3. Koostumus / ainesosien tiedot

Ainesosat	CAS-numero	Sisältö %	Luokiteltu seuraavasti:
Hemoglobiini	Ei päde	<50	Vaaraton
Kaliumsyaniidi	151-50-8	<0,05	Vaarallinen
Laimennin	Ei päde	100 %: iin	Vaaraton

## 4. Ensiaputoimet

**Silmät:**

Silmiä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, ajoittain myös ylä- ja alaluomien alta. Tarkistettava, onko henkilöllä piilolinssit, ja poistettava ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytystä esiintyy.

**Iho:**

Huuhtelee saastunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Otettava yhteyttä lääkäriin, jos oireita ilmenee.

**Nieleminen:**

Suu on huuhdeltava vedellä. Siirrä uhri raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on tajuissaan, anna pieniä määriä vettä juotavaksi. Ei saa oksennuttaa, ellei lääkintähenkilö niin määrää. Otettava yhteyttä lääkäriin, jos oireita ilmenee.

**Hengittäminen:**

Siirrä uhri raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Otettava yhteyttä lääkäriin, jos oireita ilmenee.

**Ensihoitajan suojaus:**

Mihinkään henkilökohtaista vaaraa aiheuttavaan toimeen ei saa ryhtyä eikä ilman asianmukaista koulutusta. Käytä nitriliikäsineitä ja silmiensuojainta

**Myrkytystietokeskuksen yhteysnumero: 0800 764 766**

## 5. Palontorjunta

**Leimahduspiste:**

Ei määritetty

**Leimahdusrajat:**

Tuntematon

**HAZCHEM-koodi:**

2Z

**Sammutusvälineet**

Tulipalon yhteydessä on käytettävä vesisuihkua, sammutusvaahtoa tai kuivakemikaalia.

**Palo- ja räjähdysvaarat:**

Ei erityisiä tietoja vaarallisista lämpöhajoamistuotteista

**Palontorjuntavälineet:**

Palomiesten on käytettävä soveltuvia suojarusteita ja kokonaamarillista ylipaineistettua hengityslaitteistoa (SCBA).

## 6. Toimenpiteet, jos ainetta pääsee ympäristöön vahingossa

Läikkymisen tai vuotojen varalta toteutettavat toimenpiteet

### Henkilökohtaiset varotoimenpiteet, suojaruusteet ja hätätoimenpiteet:

Pukeudu täysin peittäviin haalareihin, käsineisiin ja suojaraseihin.

Vain koulutettu henkilökunta saa lähestyä vuotoa siivotakseen sen.

### Ympäristöön liittyvät varotoimenpiteet tahattomien vuotojen ja päästöjen varalta:

Läikkyneen materiaalin leviämistä tai valumista sekä joutumista maaperään, vesijohtoverkkoon ja viemäreihin on vältettävä. Asianosaisille viranomaisille on ilmoitettava, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumisen (viemärit, vesijohtoverkko, maaperä tai ilma).

### Vuodon tai vapautumisen estämistä ja puhdistamista koskevat ohjeet:

Estä valuminen patoamalla.

Ime inertillä absorboivalla materiaalilla, kerää ja aseta suljettavaan astiaan, hävitä paikallisten viranomaisten ohjeiden tai määräysten mukaisesti.

## 7. Käsitteleminen ja varastointi

Käsittelyssä ja varastoinnissa noudatettavat varotoimet

### Käsitteleminen

Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia. Tämän materiaalin käsittely-, säilytys- ja käsittelyalueella ei saa syödä, juoda eikä tupakoida. Työntekijöiden on pestävä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakoimista. Riisu saastuneet vaatteet ja suojaruusteet ennen ruokailutiloihin menemistä.

### Varastointi (yhteensopimattomuudet mukaan luettuina):

Tuote on varastoitava valvotuissa olosuhteissa 2–8 °C:n lämpötilassa.

## 8. Altistumisen valvominen / henkilökohtainen suojaus

### Työperäisen altistuksen raja-arvot (biologiset raja-arvot mukaan luettuina):

Ei mitään

### Tekniset tarkastukset:

Hyvä yleinen tuuletus riittää kontrolloimaan työntekijöiden altistumista ilmassa kulkeutuville kontaminanteille.

### Henkilökohtaiset suojaruusteet:

Hygienia:

Kädet, käsivarret ja kasvot on pestävä huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakoimista ja WC:ssä käymistä sekä työskentelyjakson päätteeksi.

Mahdollisesti kontaminoituneet vaatteet on riisuttava asianmukaisilla menetelmillä.

Kontaminoituneet vaatteet on pestävä ennen seuraavaa käyttökertaa. Työskentelykohteen lähellä on oltava silmäpesuasemat ja turvasuihkut.



## Ihon suojaus

Määräysten mukaisia kemikaaleja kestäviä, läpäisemättömiä, asianmukaisen standardin vaatimukset täyttäviä suojakäsineitä on pidettävä koko ajan kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa, että se on tarpeen. Kehon henkilökohtaiset suojavarusteet on valittava tehtävän työn ja siihen liittyvien riskien mukaan, ja niiden on oltava asiantuntijan hyväksymiä ennen tämän tuotteen käsittelemistä. Jalkineet ja ihon suojausten välineet on valittava tehtävän työn ja siihen liittyvien riskien mukaan, ja niiden on oltava asiantuntijan hyväksymiä ennen tämän tuotteen käsittelemistä.



## Silmien suojaus

Hyväksytyin standardin määräysten mukaisia suojalaseja on käytettävä, jos riskinarviointi osoittaa, että se on tarpeen nesteläikkymille, sumulle, kaasuille tai pölylle altistumiselta suojautumiseen. Jos kosketus on mahdollista, on käytettävä seuraavaa suojausta, ellei arviointi edellytä korkeampaa suojaustasoa: sivusuojuksella varustetut suojalasit



## Ympäristönsuojelu:

Ilmanvaihdon tai työprosessilaitteistojen kautta leviävät päästöt on tarkastettava, jotta varmistetaan, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimuksia. Joissakin tapauksissa voidaan tarvita savukaasupesuria, suodattimia tai prosessilaitteistomuutoksia, jotta päästöt pienevät sallittuihin tasoihin.

## 9. Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Ominaisuus	Kuvaava ominaisuus
Ulkoasu	Neste, kirsikanpunainen
Haju	Heikko veren haju
Hajukynnys	Ei saatavilla
pH	Ei saatavilla
Sulamispiste / jäätymispiste	Ei saatavilla
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue	Ei saatavilla
Leimahduspiste	Ei saatavilla
Höyrystymisnopeus	Ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei saatavilla
Syttyvyyden tai räjähdysherkkyyden ylä-/alarajat	Ei saatavilla
Höyrynpaine	Ei saatavilla
Höyryn tiheys	Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	Ei saatavilla
Liukoisuus veteen	Ei saatavilla
Jakautumiskerroin: n-oktaani/vesi	Ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti	Ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	Ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	Ei saatavilla

## 10. Stabiiliteetti ja reaktiivisuus

Aineen kemiallinen reaktiivisuus ja kemiallinen stabiilisuus tavanomaisissa ja ennakoituissa varastointi- ja käsittelyolosuhteissa

**Reaktiivisuus:**

Ei erityistietoja.

**Kemiallinen stabiilisuus:**

kemiallisesti stabiili suositelluissa säilytys-/käyttöolosuhteissa

**Mahdolliset vaaralliset reaktiot:**

Normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa ja käyttötiedotteita noudatettaessa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**Vältettävät olosuhteet:**

Ei erityistietoja.

**Yhteensopimattomuus (vältettävä materiaali)**

Ei erityistietoja.

**Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tavanomaisissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa tuotteen säilyvyysaikana ei muodostu tunnettuja vaarallisia hajoamistuotteita.

## 11. Toksikologiset tiedot

Seuraavat toksikologiset tiedot:

**Välitön myrkyllisyys (6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D)**

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	LD50
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyanidi	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	Suun kautta 7,49 mg/kehon paino-kg (rotta) (ECHA)

**Ihosoövyttävyyys / -ärsytys (6.3A)**

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyanidi	5 (OSHA PEL), 140 µg/kg/vrk (ECHA)	LD50 7,35-200 mg/kehon paino-kg (kani)(ECHA)

**Vakava silmävaurio / -ärsytys (6.4A)**

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyanidi	5 (OSHA PEL), ei kynnyсарvoa (ECHA)	LC50 7,87 mg/kehon paino-kg (kani)

## Käyttöturvallisuustiedote

Hemoglobiini-A1c-kontrollinesteet, taso 1 ja 2

### Hengityselinten tai ihon ärsytys (6.5B)

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyaniidi	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 (60 min) 63 ppm (rotta) (ECHA)

### Lisääntymistoksisuus (6.8A, 6.8B, 6.8C)

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyaniidi	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 7,87 mg/kehon paino-kg (kani)

### Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva ja kerta-altistuminen) (6.9A, 6.9B)

Osa	Altistusraja (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobiini	Ei mitään	Ei mitään
Kaliumsyaniidi	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 7,87 mg/kehon paino-kg (kani)

### Huumaavat vaikutukset (6.9B)

Ei mitään

### Tietojen yhteenveto:

Kaikkia aineosia kaliumsyaniidia lukuun ottamatta pidetään vaarattomina. Kaliumsyaniidilla ei ole laimennuksen raja-arvoa, joten tunnistettuja vaaroja ja altistusrajoja sovelletaan kaikkiin seoksen pitoisuuksiin.

## 12. Ekologiset tiedot

Ominaisuustietoja koskevat perusvaatimukset:

Kaikki komponentit, paitsi kaliumsyaniidi, on luokiteltu vaarattomiksi

Kaliumsyaniidin ekomyrkyllisyys (vesieliöille ja maalla eläville eliöille)

Vesieliölajien sijainti (ECHA)	Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
Makea vesi	1 µg/l
Jaksottaiset päästöt (makea vesi)	3,2 µg/l
Merivesi	200 ng/l
Jaksottaiset päästöt (merivesi)	Ei mitään
Jätevedenkäsittelylaitos (STP)	50 µg/l
Sedimentti (makea vesi)	4 µg/sedimentin kuivapaino-kg
Sedimentti (merivesi)	800 ng/kg sedimentin kuivapaino-kg

Muut ekologiset vaarat

Vaaran sijainti (ECHA)	Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
Ilma	Vaaraa ei tunnistettu
Maaperä	7 µg/kg maa-aineksen kuivapainosta
Sekundaarinen petomyrkytys	Ei biokertyvyyspotentiaalia

### 13. Huomiot hävittämisestä:

**Hävittämismenetelmät:**

Jätteiden syntymistä on vältettävä ja se on minimoitava mahdollisuuksien mukaan.

Tämän tuotteen, liuosten ja muiden oheistuotteiden hävittäminen on aina tehtävä ympäristönsuojelumääräysten, jätelainsäädännön ja mahdollisten paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti. Hävitä ylijäämä, jota ei saa hävittää testaamattomana viemäriin, ellei viemäriin kautta hävittäminen ole kaikkien paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaista.

**Pakkausjätteet on kierrätettävä.**

Polttamista tai kaatopaikalle sijoittamista on harkittava ainoastaan silloin, kun kierrätys ei ole mahdollista. Tämä materiaali ja sen astia on hävitettävä turvallisella tavalla. Tyhjissä astioissa tai pakkausmateriaaleissa voi olla tuotejäämiä.

Läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista sekä joutumista maaperään, vesijohtoverkkoon ja viemäriin on vältettävä.

### 14. Kuljetustiedot

Liikennettä koskevat sääntelyviranomaisten tiedot

Vaarallisten aineiden luokitus:

Kuvaus:	Luokittelu
YK-nro	Ei luokiteltu
YK:n oikea toimitusnimi	Ei luokiteltu
YK:n pääosaston luokka- ja toissijaiset riskit	Ei luokiteltu
YK:n pakkausryhmä	Ei luokiteltu
Ympäristövaarat (esim. saastuttaa merta)	Ei luokiteltu
Erietyiset varotoimet kuljetettaessa	Ei luokiteltu

### 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot:

Sisältää Uuden-Seelannin ja kansainväliset sääntelytiedot

HSNO-hyväksyntänumero: Ei luokiteltu

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu EU:n lainsäädännön mukaan.

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu Yhdysvaltain lainsäädännön mukaan.

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu Japanin lainsäädännön mukaan.

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu Kanadan lainsäädännön mukaan.

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu Kiinan lainsäädännön mukaan.



## 16. Muut tiedot

**Sanasto:**

HSNO: Vaarallisia aineita ja uusia organismeja koskeva laki 1996

GHS 7: Maailmanlaajuisen yhdenmukaistamisjärjestelmän seitsemäs tarkistettu versio

YK: Yhdistyneet Kansakunnat

ECHA: Euroopan kemikaalivirasto

OSHA: Työturvallisuus- ja työterveysvirasto (USA)

PEL: Sallittu altistusraja

KCN: Kaliumsyanidi

VA: Vaaralliset aineet

REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals)

**Viitteet:**

Vaarallisia aineita ja uusia organismeja koskeva laki 1996

Maailmanlaajuisen yhdenmukaistamisjärjestelmän seitsemäs tarkistettu versio

Euroopan kemikaaliviraston ohjeet käyttöturvallisuustiedotteiden laatimisesta, versio 3.1 Marraskuu 2015

Euroopan yhteisön (EY) asetus numero 1907/2006 (REACH)

Työpaikan altistusstandardit ja biologiset indeksit<sup>11</sup>: painos, marraskuu 2019, WorkSafe NZ

**Huomautus lukijoille:**

Käsityksemme mukaan tässä olevat tiedot pitävät paikkansa. Canterbury Scientific Limited ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta ja täydellisyydestä. Lopullinen päätös kaikkien materiaalien soveltuvuudesta on yksinomaan käyttäjän vastuulla. Kaikki materiaalit voivat aiheuttaa odottamattomia vaaroja, ja niitä on käytettävä varoen. Vaikka tässä kuvataan tiettyjä vaaroja, emme takaa, että nämä olisivat ainoat olemassa olevat vaarat.

Kun tämän käyttöturvallisuustiedotteen uusi versio on vastaanotettu, hävitä vanha.