

## Sigurnosno-tehnički list

### 1. Utvrđivanje materijala i dobavljača

**Naziv proizvoda:** Razine 1 i 2 tekućih stabilnih kontrola za hemoglobin A1c

**Ostali nazivi:** Tekuće kontrole za HbA1c [B12396 (HB410B); B12397 (HB410MBB)]

#### Preporučena uporaba kemikalije

Matrica lizata tekuće stabilne ljudske krvi za in vitro dijagnostičku uporabu kao materijal za kontrolu kvalitete namijenjen procjeni laboratorijskih instrumenata / sustava reagensa.

**Dobavljač:** Canterbury Scientific Limited

**NZBN:** 9429039881519

**Adresa:** 71 Whiteleigh Avenue, Addington,  
Christchurch, Novi Zeland, 8011

**Telefonski broj:** +64 3 343 3345

**E-pošta:** [info@canterburyscientific.com](mailto:info@canterburyscientific.com)

**Telefon za hitne slučajeve:** +64 21 640801

**Predstavnik za EU** Emergo Europe

**Adresa:** Prinsessegracht 20,  
2514 AP Haag, Nizozemska

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

**Faks:** +31 70 346 7288

**E-pošta:** [EmergoEurope@ul.com](mailto:EmergoEurope@ul.com)

**Distributer za SAD:** Beckman Coulter Inc

**Adresa:** 250 S Kraemer Blvd  
Brea,  
CA 92821, SAD

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

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

### 2. Utvrđivanje opasnosti

**NAPOMENA:** ovaj proizvod sadrži malu količinu kalijeveog cijanida (KCN) (< 0,5 %). Zbog opasne prirode KCN-a u klasifikaciji nije dopušteno razrjeđivanje pa se to odražava u klasifikaciji opasnosti.

**Signalna riječ:** opasnost



## Sigurnosno-tehnički list

Razine 1 i 2 tekuće kontrole za Hemoglobin A1c

HSNO (1)	GHS7 (2)	Oznaka upozorenja
6.1A (sve, oralno, dermalno, inhalacijski)	Akutna oralna toksičnost 1. kategorije Akutna dermalna toksičnost 1. kategorije Akutna inhalacijska toksičnost 1. kategorije	H300 Smrtonosno ako se proguta H310 Smrtonosno u dodiru s kožom H330 Smrtonosno ako se udiše
6.3B	Nagrizanje/nadraživanje kože 3. kategorije	H316 Uzrokuje blago nadraživanje kože
6.4A	Ozbiljna oštećenja oka/nadražujuće za oči, 2. kategorija	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka
6.5B	Osjetljivost kože, 1. kategorija	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži
6.8B	Reprodukcija, 2. kategorija	H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili na nerođeno dijete
6.9A (sve, oralno)	Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratna izloženost), 1. kategorija	H370 Uzrokuje oštećenje organa
	Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje), 1. kategorija	H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
8.1A	Nagrizajuće za metale, 1. kategorija	H290 Može nagrizati metale
9.1A (sve, rakovi, ribe, alge)	Toksičnost za vodu 1. kategorije	H400/H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš
9.2A	Nema	H421 Vrlo otrovno za okoliš tla.
9.3A	Nema	H431 Vrlo otrovno za kopnene kralježnjake.
9.4A	Nema	H441 Vrlo otrovno za kopnene beskrležnjake.

### 3. Sastav/informacije o sastojcima

Sastojci	CAS br.	Sadržaj %	Klasificirano kao:
Hemoglobin	N/P	< 50	Neopasno
Kalijev cijanid	151-50-8	< 0,05	Opasno
Razrjeđivač	N/P	Do 100 %	Neopasno

#### 4. Mjere prve pomoći

**Oči:**

Odmah isperite oči dovoljnom količinom vode te povremeno podižite gornji i donji kapak. Provjerite ima li kontaktnih leća i ako ih ima, izvadite ih. Zatražite medicinsku pomoć ako dođe do nadraživanja.

**Koža:**

Isperite kontaminiranu kožu dovoljnom količinom vode. Skinite kontaminiranu odjeću i obuću. Zatražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.

**Gutanje:**

Isperite usta vodom. Odnosite ozlijeđenu osobu na svjež zrak i omogućite joj mirovanje u položaju koji ne ometa disanje. Ako je izložena osoba pri svijesti, dajte joj male količine vode za piće. Nemojte poticati povraćanje, osim ako vas tako ne uputi medicinsko osoblje. Zatražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.

**Udisanje:**

Odnosite ozlijeđenu osobu na svjež zrak i omogućite joj mirovanje u položaju koji ne ometa disanje. Zatražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.

**Samozaštita za pružatelja prve pomoći:**

Ne smiju se poduzimati radnje koje uključuju tjelesne opasnosti bez prikladnog osposobljavanja. Nosite nitrilne rukavice i zaštitu za oči.

**Broj za kontakt Centra za kontrolu trovanja: 0800 764 766**

#### 5. Mjere za suzbijanje požara

**Plamište:**

Nije određeno

**Granice zapaljivosti:**

Nepoznato

**HAZCHEM kod:**

2Z

**Sredstva za gašenje**

U slučaju požara upotrijebite vodeni mlaz, pjenu ili suhe kemikalije

**Opasnosti od požara i eksplozije:**

Nema posebnih podataka za opasne proizvode toplinske razgradnje

**Oprema za gašenje požara:**

Gasitelji požara trebaju nositi prikladnu zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje s dijelom za cijelo lice koji radi u načinu pozitivnog tlaka

## 6. Mjere za slučajno ispuštanje

Mjere koje treba poduzeti u slučaju izlijevanja ili curenja

### **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde:**

Obucite kombinezone za cijelo tijelo, rukavice, zaštitu za oči

Samo osposobljeno osoblje može pristupiti prolivenom materijalu radi čišćenja.

### **Mjere za zaštitu okoliša od slučajnog prolivanja i ispuštanja:**

Izbjegavajte širenje prolivenog materijala i otjecanje te dodir s tlom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod uzrokovao zagađenje okoliša (kanalizacija, vodeni tokovi, tlo ili zrak).

### **Savjeti o sprječavanju širenja i čišćenju prolivenog ili ispuštenog materijala:**

Napravite pregradu bi se spriječilo otjecanje

Upijte inertnim upijajućim materijalom, prikupite i stavite u spremnik koji se može zatvoriti, odložite u otpad u skladu sa smjernicama ili propisima lokalnih vlasti.

## 7. Rukovanje i skladištenje

Mjere opreza koje treba poduzeti pri rukovanju i skladištenju

### **Rukovanje:**

Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu. Treba se zabraniti jelo, piće i pušenje u područjima gdje se ovim materijalom rukuje, gdje se skladišti i obrađuje. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jela, pića i pušenja. Uklonite kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u područja gdje se jede.

### **Skladištenje (uključujući nekompatibilnosti):**

Proizvod treba čuvati u kontroliranim uvjetima na temperaturi 2 °C – 8 °C

## 8. Kontrola izlaganja / osobna zaštita

### **Ograničenja profesionalne izloženosti (uključujući biološke granične vrijednosti):**

Nema

### **Inženjerske kontrole:**

Dobra općenita ventilacija trebala bi biti dostatna za kontroliranje izloženosti radnika onečišćivačima nošenim zrakom.

### **Osobna zaštitna oprema:**

Higijena:

Temeljito operite ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja i korištenja toaleta te na kraju radnog vremena. Potrebno je upotrebljavati prikladne tehnike za skidanje potencijalno onečišćene odjeće. Operite onečišćenu odjeću prije ponovnog korištenja. Osigurajte prisutnost stanica za pranje očiju i sigurnosnih tuševa u blizini lokacija radnih mjesta.



### Zaštita kože

Kemijski otporne, neprobojne rukavice usklađene s odobrenim standardom trebaju se nositi u svakom trenutku prilikom rukovanja kemijskim proizvodima ako se procjenom rizika odredi da su potrebne. Osobna zaštitna oprema za tijelo treba se odabrati na temelju zadatka koji se izvodi i povezanih rizika i treba je odobriti stručnjak prije rukovanja ovim proizvodom. Odgovarajuća obuća i dodatne mjere za zaštitu kože trebaju se odabrati na temelju zadatka koji se izvodi i povezanih rizika i treba ih odobriti stručnjak prije rukovanja ovim proizvodom.



### Zaštita očiju

Sigurnosne naočale usklađene s odobrenim standardom trebaju se nositi kad se procjenom rizika odredi da su potrebne kako bi se izbjeglo izlaganje prskanju tekućina, magli, plinovima ili prašini. Ako je moguć doticaj, potrebno je nositi sljedeću zaštitu, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale sa bočnim štitnicima.



### Zaštita okoliša:

Emisije iz ventilacije ili iz opreme radnog postupka trebaju se provjeravati kako biste bili sigurni da su usklađene sa zahtjevima zakona o zaštiti okoliša. U nekim će slučajevima biti potrebni uređaji za pročišćavanje plina, filtri ili upravljačke izmjene opreme za postupke kako bi se smanjile emisije na prihvatljive razine.

## 9. Fizička i kemijska svojstva

Svojstvo	Značajka
Izgled	Tekućina, trešnja crvena
Miris	Slab miris krvi
Prag mirisa	Nije dostupno
pH	Nije dostupno
Talište/ledište	Nije dostupno
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nije dostupno
Plamište	Nije dostupno
Brzina isparavanja	Nije dostupno
Zapaljivost (krutina, plin)	Nije dostupno
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Gustoća pare	Nije dostupno
Relativna gustoća	Nije dostupno
Topljivost u vodi	Nije dostupno
Koeficijent raspodjele: n-oktan/voda	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno
Temperatura raspada	Nije dostupno
Kinematička viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno
Oksidirajuća svojstva	Nije dostupno

## 10. Stabilnost i reaktivnost

Kemijska reaktivnost i kemijska stabilnost tvari u normalnim i očekivanim uvjetima skladištenja i rukovanja

**Reaktivnost:**

Nema posebnih podataka

**Kemijska stabilnost:**

Kemijski stabilan u preporučenim uvjetima skladištenja/uporabe

**Moguće opasne reakcije:**

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe navedenima u Informacijama o uporabi neće doći do opasnih reakcija.

**Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Nema posebnih podataka

**Nekompatibilnost (materijal koji valja izbjeci)**

Nema posebnih podataka

**Opasni proizvodi raspadanja**

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe tijekom roka valjanosti proizvoda ne nastaju poznati opasni proizvodi raspadanja

## 11. Toksikološki podaci

Toksikološki podaci predviđeni za:

**Akutnu toksičnost (6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D)**

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	LD50
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL) 0,9 (ECHA)	Oralno 7,49 mg/kg tjelesne težine (štakor) (ECHA)

**Korozija/iritacija kože (6.3A)**

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL), 140 µg/kg/dan (ECHA)	LD50 7,35 – 200 mg/kg TT (kunić) (ECHA)

**Ozbiljna oštećenja/iritacija oka (6.4A)**

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL), bez praga (ECHA)	LC50 7,87 mg/kg TT (kunić)

## Sigurnosno-tehnički list

Razine 1 i 2 tekuće kontrole za Hemoglobin A1c

### Nadraživanja dišnog sustava ili kože (6.5B)

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 (60 min) 63 ppm (štakor) (ECHA)

### Reproduktivna toksičnost (6.8A, 6.8B, 6.8C)

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 7,87 mg/kg TT (kunić)

### Specifična toksičnost za ciljne organe (ponovljena i jednokratna izloženost) (6.9A, 6.9B)

Komponenta	Ograničenje izloženosti (8 h) mg/m <sup>3</sup>	
Hemoglobin	Nema	Nema
Kalijev cijanid	5 (OSHA PEL), 0,9 (ECHA)	LC50 7,87 mg/kg TT (kunić)

### Narkotički učinci (6.9B)

Nema

### Sažeti podaci:

Nijedna komponenta osim kalijevog cijanida ne smatra se opasnom. Kalijev cijanid nema graničnu razinu za razrjeđivanje pa se utvrđene opasnosti i vrijednosti ograničenja izloženosti primjenjuju na bilo koju koncentraciju u ovoj smjesi.

## 12. Ekološke informacije:

Osnovni zahtjevi za podatke o svojstvima:

Sve komponente osim KCN-a klasificirane su kao neopasne

Ekotoksičnost kalijevog cijanida (vodena i kopnena)

Lokacija vodenih vrsta (ECHA)	Predviđena koncentracija bez učinka
Slatka voda	1 µg/l
Povremena ispuštanja (slatka voda)	3,2 µg/l
Morska voda	200 ng/l
Povremena ispuštanja (morska voda)	Nema
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	50 µg/l
Sediment (slatkovodni)	4 µg/kg suhe mase sedimenta
Sediment (morska voda)	800 ng/kg suhe mase sedimenta

Dodatne ekološke opasnosti

Mjesto opasnosti (ECHA)	Predviđena koncentracija bez učinka
Zrak	Opasnost nije utvrđena
Tlo	7 µg/kg suhe mase tla
Sekundarno trovanje grabežljivaca	Nema potencijala za bioakumulaciju

### 13. Upute za odlaganje:

**Metode odlaganja:**

Nastanak otpada treba izbjegavati ili smanjiti kad god je to moguće.

Odlaganje ovog proizvoda, otopina i bilo kakvih nusproizvoda u svakom trenutku treba biti usklađeno sa zahtjevima zakona o zaštiti okoliša i odlaganju otpada te sa zahtjevima svih regionalnih ili lokalnih tijela. Višak se ne smije odložiti neprovjereno u kanalizaciju, osim ako to nije u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih nadležnih tijela.

**Otpadnu ambalažu treba reciklirati.**

Spaljivanje ili odlagalište otpada treba razmotriti samo kada recikliranje nije izvedivo. Ovaj materijal i njegovi spremnici moraju se odložiti na siguran način. Prazni spremnici ili ambalažni slojevi mogu zadržati određene tragove proizvoda.

Izbjegavajte širenje prolivenog materijala i otjecanje te dodir s tlom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom

### 14. Informacije o prijevozu:

Regulacijske informacije koje se odnose na prijevoz

Klasifikacija opasnih tvari:

Opis	Klasifikacija
UN br.	Nije klasificirano
Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije klasificirano
Klasa i dodatni rizici opasnih tvari prema UN-u	Nije klasificirano
Skupina pakiranja prema UN-u	Nije klasificirano
Opasnosti za okoliš (npr. onečišćivač mora)	Nije klasificirano
Posebne mjere opreza prilikom prijevoza	Nije klasificirano

### 15. Regulatorne informacije:

Uključuju informacije o novozelandskim i međunarodnim regulatornim propisima

HSNO broj odobrenja: Nije klasificirano

Ovaj proizvod nije klasificiran prema propisima EU-a

Ovaj proizvod nije klasificiran prema propisima SAD-a

Ovaj proizvod nije klasificiran prema propisima Japana

Ovaj proizvod nije klasificiran prema propisima Kanade

Ovaj proizvod nije klasificiran prema propisima Kine



## 16. Ostali podaci:

**Rječnik:**

HSNO: Zakon o opasnim tvarima i novim organizmima iz 1996.

GHS 7: Globalni harmonizacijski sustav, sedmo revidirano izdanje

UN: Ujedinjeni narodi

ECHA: Europska agencija za kemikalije

OSHA: Uprava za sigurnost i zdravlje na radu (SAD)

PEL: Dopuštena granica izloženosti

KCN: Kalijev cijanid

GU: Opasne tvari

REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje kemikalija

**Reference:**

Zakon o opasnim tvarima i novim organizmima iz 1996.

Globalni harmonizacijski sustav, sedmo revidirano izdanje

Smjernice Europske agencije za kemikalije o sastavljanju sigurnosno-tehničkih listova, verzija 3.1 studeni 2015.

Europska zajednica EZ br. 1907/2006 (REACH)

Standardi izloženosti na radnom mjestu i biološki indeksi 11. izdanje, studeni 2019., WorkSafe NZ

**Obavijest čitateljima:**

Informacije u ovom dokumentu prema našim su saznanjima točne. Međutim, tvrtka Canterbury Scientific Limited ne preuzima nikakvu odgovornost za točnost ili potpunost informacija u ovom dokumentu. Završno određivanje prikladnosti bilo kojeg materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati nepoznate opasnosti i trebaju se upotrebljavati s oprezom. Iako su određene opasnosti opisane u ovom dokumentu, ne možemo jamčiti da su to jedine opasnosti koje postoje.

Kada primite revidiranu verziju ovog sigurnosno-tehničkog lista, odložite stari u otpad.