

## INSTRUCTIONS FOR USE

### INTENDED USE

CD-Chex CD34<sup>®</sup> is a stabilized preparation of human blood to be used as a complete process control when evaluating CD34 positive cells. It is intended to be used with BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit, and with systems using the ISHAGE protocol for enumeration of CD34 cells.

### SUMMARY AND PRINCIPLES

CD34 enumeration by flow cytometry provides a rapid and accurate assessment of the frequency of CD34 positive progenitor cells in samples from bone marrow, cord blood or peripheral blood from patients treated with hematopoietic growth factors.

CD34 positive progenitor cells can be distinguished on the basis of light scatter properties in conjunction with surface antigens. CD-Chex CD34 is designed to represent a blood sample containing CD34 positive cells having characteristics similar to progenitor cells: low/intermediate side scatter properties, CD34 expression and low expression of CD45 (compared to lymphocytes).<sup>1,2,3</sup> When stained with monoclonal antibodies for CD34 positive cell enumeration, CD-Chex CD34 control will provide reference values for CD34 positive cells within the ranges on the assay sheet.

### REAGENTS

CD-Chex CD34 contains human leukocytes and erythrocytes in a preservative medium.

### PRECAUTIONS

- For In Vitro Diagnostic Use.
- CAUTION:** All blood products should be treated as potentially infectious. Source material from which this product was derived was found negative when tested in accordance with current FDA required tests. No known test methods can offer assurance that products derived from human blood will not transmit infectious agents. See the Instructions (IFU) tab under Resources on the product page at streck.com for specific FDA required blood tests.
- This product should not be disposed in general waste, but should be disposed with infectious medical waste. Disposal by incineration is recommended.
- This product is intended for use as supplied. Adulteration by dilution or addition of any materials to the product vial invalidates any diagnostic use of the product.
- CD-Chex CD34 products should not be used as a calibrator.
- SDS can be obtained at streck.com, by calling 800-843-0912, or by calling your local supplier.

### STORAGE AND STABILITY

CD-Chex CD34 is stable through the expiration date when stored at 2 °C to 10 °C. After opening, CD-Chex CD34 is stable throughout the open-vial dating, as indicated on the assay sheet, when stored at 2 °C to 10 °C. DO NOT FREEZE.

### INDICATIONS OF PRODUCT DETERIORATION

If CD-Chex CD34 values are not within the expected range on the assay sheet or granulocytes show a loss of forward scatter (FSC):

- Review control product package insert and the operating procedure of the instrument.
- Check expiration date of the product on the vial. Discard outdated products.
- Assay an unopened vial of CD-Chex CD34. If the values are still outside the Expected Range, contact Streck Technical Services at 800-843-0912 or technicalservices@streck.com.
- Clumping of the cell suspension indicates instability or deterioration, in which case the product should not be used.

### INSTRUCTIONS FOR USE

CD-Chex CD34 is designed to be used with ISHAGE CD34 enumeration protocols.<sup>1,2,3</sup>

- Follow instrument manufacturer's instructions for instrument alignment and sample analysis.
- Remove a vial of the control from refrigerator and warm to room temperature (18 °C to 30 °C) for 15 minutes before use.
- Mixing Procedure (**mechanical mixing by vortex or rotator is not recommended**):  
**For a video demonstration, visit [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).**
  - Holding the vial vertically between the palms of the hands, roll the vial back and forth for 20-30 seconds.
  - Hold the vial by the ends between the thumb and finger, and mix by gently inverting the vial at least



8-10 times end-over-end until all cells are thoroughly suspended.

- Aliquot immediately after mixing.



- Subsequent analyses during this test period may be performed by inverting the vial 5 times prior to sampling.

Note: Vials stored for an extended period of time may require extra mixing.

- Return control reagent to refrigeration after sampling to ensure maximum open-vial stability.
- Add recommended monoclonal antibodies according to manufacturer's instructions to each tube and mix gently.
- Incubate according to antibody manufacturer's instructions.
- Add recommended amount of RBC lysing agent and follow manufacturer's instructions.
- Analyze by flow cytometry using your laboratory's established protocol.

### LIMITATIONS

- CD-Chex CD34 is not recommended for use with antibodies that target the class I and class II epitopes of CD34.
- CD-Chex CD34 is designed to be used with a RBC lysing agent and may not provide results within the assay range if analyzed without RBC lysis.
- Optimization using level 2 or 3 is recommended due to the low cell count of level 1.

### EXPECTED RESULTS

The mean assay values provided for each parameter are derived from replicate analyses on properly compensated flow cytometers.<sup>1,2,3,4</sup> The assay values are obtained using common flow cytometry reagents. See the IFU and assay for limitations or specific instructions for reagents.

Upon receipt of a new control lot, it is recommended that an individual laboratory establish its own mean and limits for each parameter. However, the control means established by the laboratory should fall within the expected range specified for the control. The expected ranges listed represent estimates of variation due to different reagents, laboratory protocols, instrument calibration, maintenance, and operator technique.

### REFERENCES

- Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
- Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
- Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
- Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

### QUALITY CONTROL PROGRAM

Streck offers STATS<sup>®</sup>, an interlaboratory quality control program, to all customers at no charge. For more information, contact the STATS Department at 800-898-9563 or statsdata@streck.com. Additional information can be found at streck.com.

### ORDERING INFORMATION

Please call our Customer Service Department at 800-228-6090 for assistance. Additional information can be found online at streck.com.

### Rx Only

### GLOSSARY OF SYMBOLS

See the Instructions (IFU) tab under Resources on the product page at streck.com.

See [streck.com/patents](http://streck.com/patents) for patents that may be applicable to this product.



Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA



MediMark<sup>®</sup> Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

**BRUGSANVISNING  
TILSIGTET ANVENDELSE**

Danish (Danske)

CD-Chex CD34<sup>®</sup> er en stabiliseret præparation af menneskeblod beregnet til anvendelse som en komplet proceskontrol ved evaluering af CD34 positive celler. Det er beregnet til anvendelse med BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit, og med systemer, der bruger ISHAGE protokollen til optælling af CD34 celler.

**RESUME OG PRINCIPPER**

CD34-optælling med flowcytometri giver en hurtig og nøjagtig vurdering af frekvensen af CD34-positive progenitorceller i prøver fra knoglemarv, navlestrengsblod eller perifert blod fra patienter behandlet med hæmatopoetiske vækstfaktorer.

CD34 positive progenitorceller kan skelnes på grundlag af lysspredende egenskaber i forbindelse med overfladeantigener. CD-Chex CD34 er udviklet til at præsentere blodprøver der indeholder CD34 positive celler som har karakteristiske egenskaber som minder om progenitorceller. Med lave/mellemliggende ekstraspredningsegenskaber, CD34 ekspresion og lav ekspresion af CD45 (sammenlignet med lymfocytter). Når de farves med monoklonale antistoffer for CD34 positiv celleoptælling, giver CD-Chex CD34 kontrollen referenceværdier for CD34 positive celler, der er inden for værdiområderne på analysearket.

**REAGENSER**

CD-Chex CD34 indeholder humane leukocytter og erythrocytter i et konserveringsmiddel.

**FORHOLDSREGLER**

1. Til in vitro diagnostik.
2. FORSIGTIG: Alle blodprodukter skal behandles som potentielle smittefarlige. Kildematerialet hvorfra dette produkt stammer fra, er fundet negativt da det blev testet i henhold til nuværende påkrævede FDA tests. Der er ingen kendte testmetoder som kan tilbyde forsikring om at produkter som stammer fra menneskeblod, ikke overfører smittefarlige medier. Se fanen instruktioner (IFU) under Ressourcer på produktsiden på streck.com for specifikke påkrævede FDA blodtests.
3. Dette produkt bør ikke bortskaffes som almindeligt affald, men bør bortskaffes som smitsomt medicinsk affald. Bortskaffelse ved forbrænding anbefales.
4. Dette produkt er beregnet til brug som leveret. Forfalskning gennem fortynding eller tilsætning af stoffer til produktampullen ugyldiggør enhver diagnostisk anvendelse af produktet.
5. CD-Chex CD34 produkter bør ikke anvendes som en kalibrator.
6. SDS kan fås på streck.com, ved at ringe 001 402 691 7510 eller ved at ringe til din lokale leverandør.

**OPBEVARING OG STABILITET**

CD-Chex CD34 er stabilt indtil udløbsdatoen, når det opbevares mellem 2 °C og 10 °C. Efter åbning af pakningen er CD-Chex CD34 stabilt under hele datotidsrummet for den åbnede ampul, som angivet på analysearket, når det opbevares mellem 2 °C og 10 °C.

MÅ IKKE FRYSES.

**INDIKATIONER PÅ PRODUKTFORRINGELSE**

Hvis CD-Chex CD34 værdier ikke er inden for det forventede værdiområde på analysearket eller granulocytter viser et tab af tiltagende spredning (FSC - forward scatter):

1. Gennemgå indlægsedlen og instrumentets driftsprocedure.
2. Kontroller produktets udløbsdato på ampullen. Bortskaf udløbne produkter.
3. Analysér en uåbnet ampul af CD-Chex CD34. Hvis værdierne stadig er uden for det Forventede Område, kontaktes Streck Technical Services på tlf. +1 402-691-7510 (inden for USA) eller online på technicalservices@streck.com.
4. Sammenklumpning af cellesuspension er tegn på instabilitet eller forringelse, og i dette tilfælde bør produktet ikke anvendes.

**BRUGSANVISNING**

CD-Chex CD34 er fremstillet til anvendelse med ISHAGE CD34 optællingsprotokoller.<sup>1,2,3</sup>

1. Følg instruktionerne fra producenten af instrumentet for tilretning af instrumentet og prøveanalyse.
2. Tag en ampul af kontrollen ud af køleskabet, og lad den nå stuetemperatur (18 °C til 30 °C) i 15 minutter inden brug.
3. Blandeprocedure (**mekanisk blanding ved omdrejning eller rotator anbefales ikke**):

**En videodemonstration er tilgængelig på streck.com/mixing.**

- a. Hold ampullen lodret mellem håndfladerne, og rul ampullen frem og tilbage i 20-30 sekunder.



- b. Hold ampullen i enderne mellem tommelfingeren og en anden finger, og bland forsigtigt, så ampullen mindst vendes rundt 8-10 gange, indtil alle celler er helt suspenderet.



- c. Afmål straks efter opblandingen.
- d. Efterfølgende analyser i denne testperiode kan foretages ved at vende ampullen rundt 5 gange før prøvetagningen.

Bemærk: Ampuller, der opbevares i længere tid, kan kræve yderligere blanding.

4. Sæt kontrolreagens tilbage i køleskab efter prøvetagning for at sikre maksimal åben ampulstabilitet.
5. Tilsæt de anbefalede monoklonale antistoffer til hvert glas ifølge producentens vejledninger og bland forsigtigt.
6. Inkuber ifølge vejledningerne fra antistoffets producent.
7. Tilsæt den anbefalede mængde RBC lyseringsmiddel, og følg producentens vejledninger.
8. Analysér med flowcytometri ved brug af dit laboratoriums etablerede protokol.

**BEGRÆNSNINGER**

1. CD-Chex CD34 anbefales ikke til anvendelse med antistoffer, der fokuserer på klasse I og klasse II epitoper på CD34.
2. CD-Chex CD34 er udviklet til anvendelse med et RBC lyseringsmiddel og vil muligvis ikke give resultater inden for analyseområdet, hvis det analyseres uden RBC lysis.
3. Optimering ved brug af niveau 2 eller 3 anbefales pga. det lave celletal ved niveau 1.

**FORVENTEDE RESULTATER**

Middel analyseværdier for hver parameter er opnået fra gentagne analyser på korrekt kompenserede flowcytometre.<sup>1,2,3,4</sup> Analyseværdierne er opnået ved brug af almindelige cytometrireagenser. Se IFU og analyse for begrænsninger eller særlige instruktioner for reagenser.

Ved modtagelsen af et nyt kontrolparti anbefales det at et laboratorium fastlægger sine egne middelværdier og grænser for hvert parameter. Dog bør de middelværdier for kontrol, der fastlægges af laboratoriet, falde inden for det forventede område specificeret for kontrollen. De angivne forventede værdiområder repræsenterer skøn af variationen på grund af forskellige reagenser, laboratoriernes protokoller, instrumenternes kalibrering, vedligeholdelse og operatørens teknik.

**LITTERATUR**

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

**KVALITETSKONTROLPROGRAM**

Streck Laboratories tilbyder STATS<sup>®</sup>, et kvalitetskontrolprogram til brug i laboratoriet, gratis til alle kunder. For yderligere information bedes De kontakte STATS-afdelingen på tlf. +1 402-691-7495 (inden for USA) eller statsdata@streck.com. Yderligere oplysninger findes online på streck.com.

**BESTILLINGSINFORMATION**

Ring til vores kundeserviceafdeling på +1 402-333-1982 for assistance. Yderligere oplysninger findes online på streck.com.

**SYMBOLOVERSIGT**

Se fanen instruktioner (IFU) under Ressourcer på produktsiden på streck.com.

Se streck.com/patents for oplysninger om patenter, der kan være gældende for dette produkt.

 Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA

 EC REP  
MediMARK<sup>®</sup> Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

## MODE D'EMPLOI USAGE PREVU

CD-Chex CD34® est une préparation stabilisée de sang humain qui s'utilise comme contrôle complet du processus d'évaluation des cellules CD34+. Ce dispositif est prévu pour l'utilisation avec la trousse BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, la trousse BD Stem Cell Enumeration Kit, la trousse Beckman Coulter Stem-Kit et avec les systèmes utilisant le protocole ISHAGE pour la numération des cellules CD34.

## SOMMAIRE ET PRINCIPES

La numération des CD34 par cytométrie en flux permet une évaluation rapide et précise de la fréquence des cellules souches CD34 positives dans les échantillons de moelle osseuse, sang de cordon ombilical ou sang périphérique de patients traités par des facteurs de croissance hématopoïétiques.

Les cellules souches CD34+ se distinguent sur la base de leurs propriétés de diffusion de la lumière en conjonction avec les antigènes de surface. CD-Chex CD34 est conçu pour représenter un échantillon sanguin contenant des cellules CD34 positives ayant des caractéristiques similaires aux cellules progénitrices : propriétés de dispersion latérale faible/modérée et faible expression de l'antigène CD45 (comparativement aux lymphocytes). Lorsqu'il est coloré avec des anticorps monoclonaux pour la numération de cellules CD34+, le contrôle CD-Chex CD34 fournit des valeurs de référence pour les cellules CD34+ dans les intervalles de la feuille de dosage.

## REACTIFS

CD-Chex CD34 contient des leucocytes et des érythrocytes d'origine humaine dans un milieu de conservation.

## PRECAUTIONS

1. Pour usage diagnostique in vitro.
2. ATTENTION : Tous les produits sanguins doivent être traités comme potentiellement infectieux. Le matériel d'origine à partir duquel ce produit est dérivé s'est avéré négatif après soumission aux tests actuellement exigés par la FDA. Aucune méthode de test connue ne peut garantir que les produits dérivés du sang humain ne transmettront pas d'agents infectieux. Consultez l'onglet Instructions (IFU) dans le menu Ressources sur la page produit affichée sur le site [streck.com](http://streck.com) pour connaître les tests sanguins spécifiques exigés par la FDA.
3. Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ordinaires, mais avec les déchets médicaux infectieux. Un rejet par incinération est recommandé.
4. Ce produit s'utilise tel que fourni. Sa modification par dilution ou addition d'autres produits dans le flacon invalidera l'utilité diagnostique du produit.
5. Les produits CD-Chex CD34 ne doivent pas être utilisés comme étalons.
6. Les fiches techniques peuvent être obtenues sur le site [streck.com](http://streck.com), en appelant le +1 402 691 7510 ou en appelant votre fournisseur local.

## CONSERVATION ET STABILITE

CD-Chex CD34 est stable jusqu'à la date de péremption lorsqu'il est conservé entre 2 °C et 10 °C. Après ouverture, CD-Chex CD34 reste stable jusqu'à la « date limite après ouverture du flacon », indiquée sur la feuille de dosage, à condition d'être conservé entre 2 °C et 10 °C.  
NE PAS CONGELER.

## INDICATIONS DE DETERIORATION DU PRODUIT

Si les valeurs CD-Chex CD34 ne se trouvent pas dans l'intervalle escompté, indiqué sur la feuille de dosage, ou que les granulocytes indiquent une perte de diffusion vers l'avant (FSC) :

1. Lire la notice d'utilisation du produit de contrôle et le mode d'emploi de l'instrument.
2. Vérifier la date de péremption du produit sur le flacon. Jeter les produits périmés.
3. Doser un flacon non ouvert de CD-Chex CD34. Si les valeurs se situent toujours hors de l'intervalle Escompté, appeler le Service technique de Streck au +1 402-691-7510 ou le contacter en ligne sur le site [technicalservices@streck.com](mailto:technicalservices@streck.com).
4. L'agglutination de la suspension cellulaire indique une instabilité ou une détérioration, auquel cas le produit ne devra pas être utilisé.

## MODE D'EMPLOI

CD-Chex CD34 est conçu pour être utilisé avec les protocoles de numération ISHAGE CD34.<sup>1,2,3</sup>

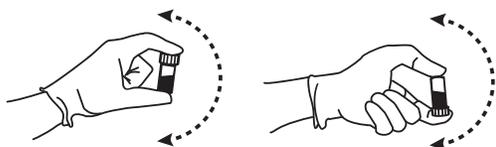
1. Suivre les instructions du fabricant pour l'alignement de l'instrument et l'analyse des échantillons.
2. Retirer un flacon de contrôle du réfrigérateur et le laisser se réchauffer à la température ambiante (entre 18 °C et 30 °C) pendant 15 minutes avant usage.
3. Procédure de mélange (**le mélange mécanique à l'aide d'un vortex ou d'un rotateur n'est pas recommandé**) :

**Pour visionner une démonstration, consulter [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).**

- a. Tenir le flacon à la verticale entre les paumes des mains et le rouler entre les mains pendant 20 à 30 secondes.



- b. Tenir le flacon par ses extrémités entre le pouce et l'index et mélanger en retournant doucement et complètement le flacon au moins 8 à 10 fois jusqu'à ce que toutes les cellules soient correctement en suspension.



- c. Aliquoter immédiatement après le mélange.
- d. Les analyses suivantes pendant cette période de test peuvent être effectuées en retournant le flacon 5 fois avant l'échantillonnage.

## French (Français)

Remarque : Les flacons conservés pendant une période prolongée pourront exiger un mélange supplémentaire.

4. Remplacer le réactif de contrôle au réfrigérateur après échantillonnage pour assurer la stabilité maximale du flacon ouvert.
5. Ajouter les anticorps monoclonaux recommandés dans chaque tube en suivant les instructions du fabricant et mélanger délicatement.
6. Laisser incubé en suivant les instructions du fabricant des anticorps.
7. Ajouter la quantité recommandée d'agent hémolyse et suivre les instructions du fabricant.
8. Analyser par cytométrie en flux en suivant le protocole établi du laboratoire.

## RESTRICTIONS

1. L'utilisation de CD-Chex CD34 n'est pas recommandée avec des anticorps qui ciblent les sites antigéniques de classe I et de classe II de CD34.
2. CD-Chex CD34 a été conçu pour une utilisation avec un réactif de lyse des globules rouges et il est possible que ses résultats ne se situent pas dans l'intervalle de l'essai s'il est analysé sans lyse des globules rouges.
3. Eu égard à une numération cellulaire faible relevée au niveau 1, une optimisation est recommandée via l'utilisation du niveau 2 ou 3.

## RESULTATS ESCOMPTE

Les valeurs de dosage moyennes fournies pour chaque paramètre sont dérivées d'analyses faites en parallèle par cytométrie en flux sur des cytomètres correctement compensés<sup>1,2,3,4</sup>. Les valeurs de dosage s'obtiennent à l'aide de réactifs pour la cytométrie en flux courants. Consulter le mode d'emploi et la notice de dosage pour les limites ou les instructions spécifiques des réactifs.

Dès réception d'un nouveau lot de contrôles, il est recommandé que chaque laboratoire individuel établisse ses propres moyennes et limites pour chaque paramètre. Toutefois, les moyennes de contrôle définies par le laboratoire doivent se situer dans l'intervalle escompté, spécifié pour le contrôle. Les intervalles escomptés répertoriés représentent des estimations d'écart compte tenu des différents réactifs, protocoles de laboratoire, du calibrage et de la maintenance de l'instrument, ainsi que de la technique utilisée par l'opérateur.

## RÉFÉRENCES

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

## PROGRAMME DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Streck propose STATS®, un programme de contrôle de qualité interlaboratoires qui est offert gratuitement à tous les clients. Pour obtenir plus d'informations, contacter le service STATS au +1 402-691-7495 ou envoyer un message à l'adresse courriel [statsdata@streck.com](mailto:statsdata@streck.com). Pour tout renseignement complémentaire, consulter le site [streck.com](http://streck.com).

## INFORMATIONS CONCERNANT LES COMMANDES

Pour toute assistance, contacter le service clientèle au +1 402-333-1982. Pour plus d'informations, consulter le site [streck.com](http://streck.com).

## GLOSSAIRE DES SYMBOLES

Consulter l'onglet Instructions (IFU) dans le menu Ressources sur la page produit affichée sur le site [streck.com](http://streck.com).

Consulter le site [streck.com/patents](http://streck.com/patents) pour les brevets qui pourraient concerner ce produit.

Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA

EC REP  
MediMark® Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

## GEBRAUCHSANLEITUNG VERWENDUNGSZWECK

Bei CD-Chex CD34® handelt es sich um eine stabilisierte Zellpräparation aus Humanblut, die bei der Bestimmung von positiven CD34 Zellen als komplette Prozesskontrolle Einsatz findet. Vorgesehen zur Verwendung mit dem BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, dem BD Stem Cell Enumeration Kit, dem Beckman Coulter Stem-Kit und mit Systemen, die das ISHAGE-Protokoll für die Aufzählung von CD34-Zellen nutzen.

## ZUSAMMENFASSUNG UND GRUNDLAGEN

Die CD34-Aufzählung mittels Flusszytometrie liefert eine schnelle und korrekte Bestimmung der Häufigkeit von CD34-positiven Progenitorzellen in Proben aus Knochenmark, Nabelschnur- oder peripherem Blut von mit hämatopoietischen Wachstumsfaktoren behandelten Patienten.

Die CD34-positiven Vorläuferzellen können anhand ihrer Lichtstreuungs-eigenschaften im Zusammenhang mit Oberflächenantigenen differenziert werden. CD-Chex CD34 wurde dazu entwickelt, eine Blutprobe mit CD34 positiven Zellen darzustellen, die ähnliche Eigenschaften wie die Vorläuferzellen haben: geringe/mittlere Seitenlichtstreuungseigenschaften, CD34-Expression und geringe Expression von CD45 (im Vergleich zu Lymphozyten). Wird CD-Chex CD34 für die Aufzählung der CD34-positiven Zellen mit monoklonalen Antikörpern gefärbt, vermittelt die Kontrolle Referenzwerte für CD34-positive Zellen, die innerhalb der Assayblatt-Bereiche liegen.

## REAGENZIEN

CD-Chex CD34 enthält humane Leukozyten und Erythrozyten in einem Konservierungsmittel.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nur zur In-vitro-Diagnostik.
- ACHTUNG:** Blutprodukte sind stets als mögliche Infektionsquellen zu behandeln. Das Ausgangsmaterial, aus dem dieses Produkt gewonnen wurde, wurde mit den derzeit von der FDA vorgeschriebenen Tests untersucht und für negativ befunden. Keine der bekannten Testmethoden kann mit Sicherheit garantieren, dass aus Humanblut gewonnene Produkte keine Infektionserreger übertragen. Spezifische von der FDA vorgeschriebene Blutuntersuchungen finden Sie unter „Resources“ (Ressourcen) auf der Registerkarte „Instructions (IFU)“ (Anweisungen) der Produktseite unter [streck.com](http://streck.com).
- Dieses Produkt nicht mit dem normalen Müll, sondern als infektiösen medizinischen Abfall entsorgen. Entsorgung durch Verbrennen wird empfohlen.
- Das Produkt ist zum Gebrauch in der gelieferten Form vorgesehen. Wird das Produkt verdünnt oder irgendein anderer Stoff zugesetzt, ist das Produkt untauglich für die beabsichtigten Diagnosezwecke.
- CD-Chex CD34-Produkte sind nicht als Kalibrator zu verwenden.
- Sicherheitsdatenblätter sind unter [streck.com](http://streck.com), telefonisch unter +1-402-691-7510 oder bei Ihrem örtlichen Lieferanten erhältlich.

## LAGERUNG UND STABILITÄT

Bei 2 °C bis 10 °C gelagert, ist CD-Chex CD34 bis zum Verfallsdatum stabil. Nach dem Öffnen ist CD-Chex CD34 bis zu dem auf dem Assayblatt angegebenen Datum stabil, wenn es bei 2 °C bis 10 °C gelagert wird. NICHT EINFRIEREN.

## ANZEICHEN EINER QUALITÄTSVERSCHLECHTERUNG

Falls die CD-Chex CD34-Werte nicht innerhalb des auf dem Assayblatt genannten erwarteten Bereichs liegen, oder die Granulozyten einen Verlust an Vorwärts-Streuung aufweisen (FSC):

- Die Packungsbeilage des Kontrollprodukts und das Betriebsverfahren für das Gerät überprüfen.
- Das Verfallsdatum des Produkts auf dem Fläschchen überprüfen. Produkte, deren Verfallsdatum überschritten ist, entsorgen.
- Eine Bestimmung an einem ungeöffneten Fläschchen CD-Chex CD34 durchführen. Liegen die Werte noch immer außerhalb des erwarteten Bereichs, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Streck unter der Nummer +1 402-691-7510 oder online an [technicalservices@streck.com](mailto:technicalservices@streck.com).
- Verklumpung der Zellsuspension deutet auf Instabilität oder Qualitätsverschlechterung hin. In diesem Fall das Produkt nicht verwenden.

## GEBRAUCHSANLEITUNG

CD-Chex CD34 ist für die Verwendung mit ISHAGE CD34-Aufzählungsprotokollen konzipiert.<sup>1,2,3</sup>

- Die Anweisungen des Geräteherstellers bezüglich Gerätejustierung und Probenanalyse befolgen.
- Ein Kontrollfläschchen aus dem Kühlschrank nehmen und vor Gebrauch 15 Minuten lang auf Zimmertemperatur (18 °C bis 30 °C) anwärmen.

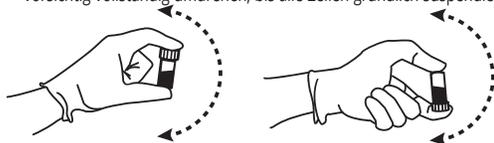
- Mischen (**mechanisches Mischen mit Vortex oder Rotationsmischer ist nicht zu empfehlen**):

**Eine Video-Vorführung ist unter [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing) verfügbar.**

- Das Röhrchen 20 bis 30 Sekunden lang in senkrechter Position zwischen den Handflächen hin und her rollen.



- Das Röhrchen zum Mischen zwischen Daumen und Finger an den Enden fassen und 8 bis 12 Mal vorsichtig vollständig umdrehen, bis alle Zellen gründlich suspendiert sind.



- Unmittelbar nach dem Mischen aliquotieren.
- Nachfolgende Analysen während dieses Testzeitraums sind möglich, wenn das Röhrchen vor der Probenahme fünfmal umgedreht wird.

Hinweis: Länger gelagerte Röhrchen erfordern u. U. weiteres Mischen.

- Das Kontrollreagenz nach der Probenahme in den Kühlschrank zurückstellen, um nach dem Öffnen eine optimale Haltbarkeit zu gewährleisten.

German (Deutsch)

- Jedem Röhrchen gemäß Herstelleranweisung die empfohlenen monoklonalen Antikörper hinzufügen und behutsam mischen.
- Gemäß den Anweisungen des Antikörperherstellers inkubieren.
- Die empfohlene Menge Erythrozyten-Lysierreagenz hinzufügen und die Herstelleranweisungen befolgen.
- Unter Anwendung des an Ihrem Labor geltenden Protokolls mittels Durchflusszytometrie analysieren.

## LIMITATIONEN

- CD-Chex CD34 nicht mit Antikörpern verwenden, die auf CD34-Epitopen der Klasse I und II abzielen.
- CD-Chex CD34 ist für den Gebrauch mit einem ERY-Lysieragens konzipiert; bei Analysen ohne ERY muss mit Ergebnissen außerhalb des Assaybereichs gerechnet werden.
- Eine Optimierung mithilfe von Stufe 2 oder 3 wird aufgrund der geringen Zellanzahl in Stufe 1 empfohlen.

## ERWARTETE ERGEBNISSE

Die mittleren Analysewerte für jeden Parameter werden aus Replikationsanalysen auf vorschriftsmäßig kompensierten Durchflusszytometern hergeleitet.<sup>1,2,3,4</sup> Die Analysewerte werden mithilfe der üblichen Durchflusszytometriereagenzien ermittelt. Beachten Sie die IFU und den Assay bezüglich Einschränkungen oder spezieller Anweisungen für Reagenzien.

Bei Erhalt einer neuen Kontrollcharge wird empfohlen, dass das betreffende Labor für jeden Parameter seine eigenen Mittel- und Grenzwerte etabliert. Der vom Labor etablierte Kontrollmittelwert sollte jedoch innerhalb des für die Kontrolle spezifizierten erwarteten Bereichs liegen. Die angegebenen erwarteten Bereiche stellen Schätzungen der Schwankungen dar, die sich durch verschiedene Reagenzien, Laborprotokolle, Gerätekalibrierung, Wartung und Bedienertechnik ergeben können.

## QUELLENANGABEN

- Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
- Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
- Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
- Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

## PROGRAMM ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

Streck stellt allen Kunden kostenlos das Interlabor-Qualitätskontrollprogramm **STATS®** zur Verfügung. Näheres erfahren Sie bei der **STATS-Abteilung** unter +1 402-691-7495 oder [statsdata@streck.com](mailto:statsdata@streck.com). Zusätzliche Informationen sind online bei [streck.com](http://streck.com) erhältlich.

## BESTELLINFORMATIONEN

Unterstützung bietet unsere Kundendienstabteilung unter der Rufnummer +1 402-333-1982. Zusätzliche Informationen sind online unter [streck.com](http://streck.com) erhältlich.

## SYMBOLLISTE

Beachten Sie bitte die Registerkarte Anweisungen (IFU) unter Ressourcen auf der Produktseite unter [streck.com](http://streck.com).

Eventuell auf dieses Produkt zutreffende Patente finden Sie unter [streck.com/patents](http://streck.com/patents).

Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA

**EC REP**  
MediMARK® Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ**

Το CD-Chex CD34® είναι ένα σταθεροποιημένο παρασκευασμα ανθρώπινου αίματος για χρήση ως πλήρης έλεγχος διαδικασίας κατά την αξιολόγηση θετικών κυττάρων CD34. Προορίζεται για χρήση με το Kit καταμέτρησης προγονικών κυττάρων (Progenitor Cell Enumeration Kit) ProCOUNT της BD Biosciences, το Kit καταμέτρησης βλαστοκυττάρων (Stem Cell Enumeration Kit) BD, το Stem-Kit της Beckman Coulter, και με συστήματα που χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο ISHAGE για καταμέτρηση κυττάρων CD34.

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ**

Η καταμέτρηση CD34 με κυτταρομετρία ροής παρέχει μια ταχεία και ακριβή αξιολόγηση της συχνότητας των θετικών προγονικών κυττάρων CD34 σε δείγματα από το μυελό των οστών, σε αίμα από ομφάλιο λώρο ή περιφερικό αίμα από ασθενείς οι οποίοι υπόκεινται σε θεραπεία με αιμοποιητικό αυξητικό παράγοντα.

Τα θετικά προγονικά κύτταρα CD34 μπορούν να διακριθούν με βάση ιδιότητες σκέδασης φωτός σε συνδυασμό με αντιγόνα επιφάνειας. Το CD-Chex CD34 έχει σχεδιαστεί για να αναπαριστά ένα δείγμα αίματος που περιέχει θετικά κύτταρα CD34 που έχουν χαρακτηριστικά παρόμοια με τα προγονικά κύτταρα: ιδιότητες χαμηλής/μέτριας σκέδασης φωτός, έκφραση CD34 και χαμηλή έκφραση του CD45 (σε σύγκριση με τα λεμφοκύτταρα). Κατά τη χρώση με μονοκλωνικά αντισώματα για καταμέτρηση θετικών κυττάρων CD34, ο έλεγχος CD-Chex CD34 θα παρέχει τιμές αναφοράς για θετικά κύτταρα CD34 εντός της εμβέλειας στο φυλλάδιο προσδιορισμού.

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ**

Το CD-Chex CD34 περιέχει ανθρώπινα λευκοκύτταρα και ερυθροκύτταρα σε ένα συντηρητικό μέσο.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

1. Για In Vitro διαγνωστική χρήση.
2. ΠΡΟΣΟΧΗ: Όλα τα προϊόντα αίματος πρέπει να αντιμετωπίζονται ως πιθανώς μολυσματικά. Τα υλικά από τα οποία προέρχεται αυτό το προϊόν βρέθηκε ότι είναι αρνητικά μετά από ελέγχους σύμφωνα με τις τρέχουσες δοκιμές που απαιτούνται από την Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA). Καμία γνωστή μέθοδος δοκιμής δεν παρέχει διασφάλιση ότι τα προϊόντα που προέρχονται από ανθρώπινο αίμα δεν θα μεταδώσουν μολυσματικούς παράγοντες. Ανατρέξτε στην καρτέλα IFU (Οδηγίες χρήσης) στην ενότητα Resources (Πόροι) στη σελίδα του προϊόντος στη διεύθυνση streck.com για συγκεκριμένες δοκιμές αίματος που απαιτούνται από την Υπηρεσία FDA.
3. Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται στα γενικά απόβλητα, αλλά να απορρίπτεται με τα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα. Προτείνεται η απόρριψη με αποτέφρωση.
4. Αυτό το προϊόν προορίζεται για χρήση όπως παρέχεται. Η νόθευση με αραίωση ή προσθήκη οποιονδήποτε υλικών στο φυλλάδιο προϊόντος καταργεί οποιαδήποτε διαγνωστική χρήση του προϊόντος.
5. Το CD-Chex CD34 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως βαθμονομητής.
6. Το Δελτίο δεδομένων ασφαλείας (SDS) διατίθεται στον ιστότοπο streck.com ή τηλεφωνικά στον αριθμό +1 402-691-7510. Εναλλακτικά, απευθυνθείτε στον τοπικό σας προμηθευτή.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ**

Το CD-Chex CD34 είναι σταθερό έως την ημερομηνία λήξεως όταν αποθηκεύεται στους 2°C έως 10°C. Μετά το άνοιγμα το CD-Chex CD34 είναι σταθερό κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου που είναι ανοιχτό το φυλλάδιο, όπως αναφέρεται στο φυλλάδιο προσδιορισμού, εφόσον αποθηκεύεται στους 2°C έως 10°C. ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΤΑΨΥΧΩΕΙ.

**ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ**

Εάν οι τιμές του CD-Chex CD34 δεν βρίσκονται εντός του αναμενόμενου εύρους στο φυλλάδιο προσδιορισμού ή εάν τα κοκκιοκύτταρα δείχνουν απώλεια πρόσθιας σκέδασης (FSC):

1. Διαβάστε το ένθεμα που βρίσκεται στη συσκευασία του προϊόντος ελέγχου, καθώς και τις οδηγίες λειτουργίας του οργάνου.
2. Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης του προϊόντος που αναγράφεται στο φυλλάδιο. Απορρίψτε τα ληγμένα προϊόντα.
3. Αναλύστε ένα όχι ανοιγμένο φυλλάδιο CD-Chex CD34. Εάν οι τιμές συνεχίζουν να είναι εκτός του Αναμενόμενου εύρους, επικοινωνήστε με τις Τεχνικές Υπηρεσίες της Streck στο +1 402-691-7510 ή επισκεφθείτε online το technicalservices@streck.com.
4. Συσώρευση του εναιωρήματος κυττάρων δείχνει αστάθεια ή αλλοίωση, κατά τα οποία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται το προϊόν.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Το CD-Chex CD34 έχει σχεδιαστεί για χρήση με πρωτόκολλα καταμέτρησης κυττάρων ISHAGE CD34.<sup>1,2,3</sup>

1. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή οργάνου για ευθυγράμμιση του οργάνου και ανάλυση του δείγματος.
2. Αφαιρέστε ένα φυλλάδιο του μάρτυρα από το ψυγείο και αφήστε να πάρει τη θερμοκρασία του δωματίου (18°C έως 30°C) για 15 λεπτά πριν από τη χρήση.
3. Διαδικασία ανάμειξης (δεν συνιστάται μηχανική ανάμειξη με περιδίνηση ή περιστροφή):  
**Για να δείτε μια επίδειξη βίντεο, μεταβείτε στη διεύθυνση streck.com/mixing.**  
α. Κρατήστε το φυλλάδιο κατακόρυφα ανάμεσα στις παλάμες των χεριών σας και κυλήστε το φυλλάδιο προς τα πίσω και εμπρός για 20 έως 30 δευτερόλεπτα.



β. Κρατήστε το φυλλάδιο από τα άκρα ανάμεσα στον αντίχειρα και τον δείκτη και αναμειξτε απαλά αναστρέφοντας το φυλλάδιο τουλάχιστον 8-10 φορές από άκρο σε άκρο για να διασφαλιστεί η πλήρης εναιώρηση όλων των κυττάρων.



γ. Διαχωρίστε αμέσως μετά την ανάμειξη.

**Greek (Ελληνικά)**

δ. Επακόλουθες αναλύσεις μετά την περίοδο δοκιμής μπορούν να εκτελεστούν με αναστροφή του φυαλιδίου 5 φορές πριν από τη δειγματοληψία.

Σημείωση: Τα φυαλίδια που έχουν αποθηκευθεί για εκτεταμένη χρονική περίοδο ίσως απαιτούν επιπλέον ανάμειξη.

4. Τοποθετήστε πάλι το αντιδραστήριο στο ψυγείο ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη σταθερότητα ανοιχτού φυαλιδίου.
5. Προσθέστε τα προτεινόμενα μονοκλωνικά αντισώματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή σε κάθε σωληνάριο και αναμειξτε απαλά.
6. Επωάστε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή αντισώματος.
7. Προσθέστε την προτεινόμενη ποσότητα διαλυτικού μέσου RBC και ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή.
8. Αναλύστε με κυτταρομετρία ροής χρησιμοποιώντας τα ισχύον πρωτόκολλα του εργαστηρίου σας.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

1. Το CD-Chex CD34 δεν προτείνεται για χρήση με αντισώματα τα οποία στοχεύουν τα επίτοπα του CD34 της κατηγορίας I και της κατηγορίας II.
2. Το CD-Chex CD34 έχει σχεδιαστεί για χρήση με ένα διαλυτικό μέσο RBC και ίσως να μην παρέχει αποτελέσματα εντός της εμβέλειας προσδιορισμού εάν αναλυθεί χωρίς λύση RBC.
3. Συνιστάται βελτιστοποίηση χρησιμοποιώντας τα επίπεδο 2 ή 3 εξαιτίας του χαμηλού αριθμού κυττάρων του επιπέδου 1.

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Οι μέσες τιμές προσδιορισμού που παρέχονται για κάθε παράμετρο προέρχονται από επαναληπτικές αναλύσεις σε κατάλληλα αντισταθμισμένα κυτταρομέτρα ροής.<sup>1,2,3,4</sup> Οι τιμές προσδιορισμού λαμβάνονται με χρήση τυπικών αντιδραστηρίων κυτταρομετρίας ροής. Ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης και στο αρχείο προσδιορισμού για περιορισμούς ή συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με τα αντιδραστήρια.

Κατά τη λήψη μιας νέας παρτίδας μαρτύρων, συνιστάται κάθε ξεχωριστό εργαστήριο να καθιερώνει τα δικά του μέσα και τα δικά του όρια για κάθε παράμετρο. Ωστόσο, τα μέσα ελέγχου που καθιερώνονται από το εργαστήριο θα πρέπει να εμπίπτουν στο αναμενόμενο εύρος τιμών που έχει καθοριστεί για τον συγκεκριμένο μάρτυρα. Τα αναμενόμενα εύρη τιμών που παρατίθενται αποτελούν εκτιμήσεις διακύμανσης λόγω των διαφορετικών αντιδραστηρίων, των πρωτοκόλλων εργαστηρίων, της συντήρησης, και της τεχνικής του χειριστή.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnson H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η Streck προσφέρει το STATs®, ένα ενδο-εργαστηριακό πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας, δωρεάν σε όλους τους πελάτες. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το τμήμα STATs στον αριθμό +1 402-691-7495 ή στη διεύθυνση statsdata@streck.com. Μπορείτε να βρείτε συμπληρωματικές πληροφορίες στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση streck.com.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΕΛΙΑΣ**

Καλέστε το Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας στο +1 402-333-1982 για βοήθεια. Μπορείτε να βρείτε συμπληρωματικές πληροφορίες στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση streck.com.

**ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΣΥΜΒΟΛΩΝ**

Ανατρέξτε στην καρτέλα IFU (Οδηγίες χρήσης) στην ενότητα Resources (Πόροι) στη σελίδα του προϊόντος στη διεύθυνση streck.com.

Ανατρέξτε στη διεύθυνση streck.com/patents για ευρεσιτεχνίες που μπορεί να ισχύουν για αυτό το προϊόν.



Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA



MediMark® Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

## ISTRUZIONI PER L'USO USO PREVISTO

Italian (Italiano)

Il CD-Chex CD34® è una preparazione stabilizzata di sangue umano da utilizzare come controllo completo nella valutazione delle cellule CD34 positive. È indicato per l'utilizzo con BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit e con i sistemi che utilizzano il protocollo ISHAGE per l'enumerazione di cellule CD34.

## SOMMARIO E PRINCIPI DI IMPIEGO

L'enumerazione di CD34 tramite citometria a flusso fornisce una valutazione rapida e accurata della frequenza di progenitori CD34 positivi in campioni di midollo osseo, sangue del cordone ombelicale o sangue periferico proveniente da pazienti trattati con fattori di crescita emopoietici.

Le cellule progenitrici CD34+ possono essere distinte in base alle proprietà di dispersione della luce insieme agli antigeni di superficie. CD-Chex CD34 è progettato per rappresentare un campione di sangue contenente cellule CD34 positive con caratteristiche simili alle cellule progenitrici: proprietà di diffusione laterale basse/intermedie, espressione di CD34 e bassa espressione di CD45 (rispetto ai linfociti). Quando viene colorato con anticorpi monoclonali per l'enumerazione delle cellule CD34+, il controllo CD-Chex CD34 fornisce valori di riferimento per le cellule CD34 positive che rientrano nei range riportati nel foglietto illustrativo.

## REAGENTI

CD-Chex CD34 contiene leucociti ed eritrociti umani in una soluzione conservante.

## PRECAUZIONI

- Esclusivamente per uso diagnostico in vitro.
- ATTENZIONE** - Tutti gli emoderivati devono essere trattati come se fossero infettivi. Il materiale di origine dal quale questo prodotto è stato derivato è risultato negativo ai test attualmente richiesti dalla FDA. Nessun metodo di analisi conosciuto è in grado di garantire che i prodotti derivati dal sangue umano non trasmettano agenti infettivi. Per gli esami del sangue specifici richiesti dalla FDA, consultare la scheda Istruzioni (IFU) sotto Risorse nella pagina del prodotto sul sito [streck.com](http://streck.com).
- Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma con rifiuti di origine sanitaria. Si consiglia lo smaltimento tramite incenerimento.
- Questo prodotto è inteso per l'uso come fornito. La sua adulterazione tramite diluizione o aggiunta di altri materiali nella fiala ne invalida qualsiasi uso diagnostico.
- I prodotti CD-Chex CD34 non devono essere usati come calibratori.
- Le SDS possono essere reperite nel sito web [streck.com](http://streck.com), richieste telefonicamente al numero +1 402-691-7510 o al fornitore di zona.

## CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Il CD-Chex CD34 è stabile fino alla data di scadenza purché conservato ad una temperatura compresa fra 2 °C e 10 °C. Una volta aperto, il CD-Chex CD34 è stabile fino alla data indicata nel foglietto illustrativo per la fiala aperta, purché conservato a temperature comprese fra 2 °C e 10 °C.

NON CONGELARE.

## INDICAZIONI DI DETERIORAMENTO DEL PRODOTTO

Se i valori del CD-Chex CD34 non rientrano nel range previsto dal foglio illustrativo o se i granulociti mostrano una perdita di forward scatter (FSC), procedere come segue.

- Rivedere l'insero della confezione del prodotto di controllo e la procedura operativa dello strumento.
- Controllare la data di scadenza del prodotto sulla fiala. Eliminare i prodotti scaduti.
- Analizzare una fiala non aperta di CD-Chex CD34. Se i valori sono ancora al di fuori dell'intervallo previsto, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica Streck al numero +1 402-691-7510 oppure visitare il sito [technicalservices@streck.com](mailto:technicalservices@streck.com).
- L'agglutinazione della sospensione cellulare indica instabilità o deterioramento, nel qual caso il prodotto non deve essere utilizzato.

## ISTRUZIONI PER L'USO

CD-Chex CD34 è destinato a essere usato con i protocolli di enumerazione ISHAGE CD34.<sup>1,2,3</sup>

- Per l'allineamento dello strumento e l'analisi dei campioni attenersi alle istruzioni del fabbricante dello strumento.
- Togliere dal frigorifero una fiala di controllo e lasciarla stabilizzare a temperatura ambiente (fra 18 °C e 30 °C) per 15 minuti prima dell'uso.
- Procedura di miscelazione (**non si raccomanda la miscelazione meccanica mediante vortex o agitatore rotativo**):  
**Per una dimostrazione video, visitare il sito [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).**
  - Tenendo la fiala in posizione verticale fra i palmi delle mani, rotolarla in avanti e indietro per 20-30 secondi.



- Tenere la fiala dalle estremità tra il pollice e l'indice, e miscelare delicatamente capovolgendola almeno 8-10 volte da un'estremità all'altra fino a sospendere completamente le cellule.



- Aliquotare immediatamente dopo la miscelazione.
- Durante questo periodo di test, è possibile eseguire analisi successive capovolgendo la fiala 5 volte prima della campionatura.

Nota: le fiale conservate per un periodo di tempo protratto possono richiedere una miscelazione più accurata.

- Dopo la campionatura, riporre il reagente di controllo in frigorifero affinché la stabilità del prodotto rimanga inalterata fino alla data di scadenza per la fiala aperta.

- Seguendo le istruzioni del produttore degli anticorpi, aggiungere in ogni provetta la quantità di anticorpi monoclonali consigliata e miscelare delicatamente.
- Incubare secondo le istruzioni del produttore degli anticorpi.
- Aggiungere la quantità consigliata di agente lisante per GR e seguire le istruzioni del produttore.
- Analizzare con citometria a flusso utilizzando il protocollo di laboratorio prestabilito.

## LIMITAZIONI

- Non è consigliato l'uso del CD-Chex CD34 con anticorpi diretti agli epitopi del CD34 di Classe I e II.
- Il controllo CD-Chex CD34 è concepito per l'uso con un agente lisante per GR e potrebbe non fornire risultati che rientrano nel range di analisi se analizzato senza di esso.
- Si raccomanda l'ottimizzazione con il livello 2 o 3 a causa del basso numero di cellule del livello 1.

## RISULTATI PREVISTI

I valori medi di analisi forniti per ciascun parametro sono stati ottenuti da analisi replicate su citofluorimetri adeguatamente compensati.<sup>1, 2, 3, 4</sup> I valori di analisi sono stati ottenuti usando reagenti comuni per citometria a flusso. Fare riferimento alle Istruzioni per l'uso e all'analisi per le limitazioni o le istruzioni specifiche per i reagenti.

Non appena si riceve un nuovo lotto di controllo, è opportuno che ciascun laboratorio stabilisca i propri limiti e le proprie medie per ogni parametro. Le medie del controllo stabilite dal laboratorio devono essere comunque comprese nell'intervallo previsto specificato per il controllo stesso. Gli intervalli previsti elencati rappresentano le stime di variazione che si ottengono a causa della differenza tra reagenti, protocolli dei laboratori, calibrazione dello strumento, manutenzione e tecnica dell'operatore.

## BIBLIOGRAFIA

- Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
- Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. *Cytometry (Communications in Clinical Cytometry)* 1998; 34:61-70.
- Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. *Journal of Hematology* 1996; 5:213-226.
- Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. *Journal of Hemotherapy* 1998; 7:105-109.

## PROGRAMMA DI CONTROLLO QUALITÀ

Streck offre in omaggio a tutti i clienti STATS®, un programma interlaboratorio di controllo qualità. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al reparto STATS al numero +1 402-691-7495 oppure inviare una e-mail all'indirizzo [statsdata@streck.com](mailto:statsdata@streck.com). Altre informazioni sono disponibili nel sito Web [streck.com](http://streck.com).

## INFORMAZIONI PER L'ORDINAZIONE

Per assistenza rivolgersi al reparto Servizio di Assistenza ai Clienti al numero +1 402-333-1982. Per ulteriori informazioni visitare il sito Web [streck.com](http://streck.com).

## GLOSSARIO DEI SIMBOLI

Vedere la scheda Instructions (Istruzioni) (IFU) in Resources (Risorse) sulla pagina del prodotto all'indirizzo [streck.com](http://streck.com).

Vedere [streck.com/patents](http://streck.com/patents) per i brevetti che potrebbero essere applicabili a questo prodotto.



Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA



MediMark® Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

**BRUKSANVISNING****TILSIKTET BRUK**

CD-Chex CD34<sup>®</sup> er et stabilisert preparat av blod fra mennesker som skal brukes som en fullstendig prosesskontroll ved evaluering av CD34-positive legemer. Beregnet til å brukes med BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit og med systemer som bruker ISHAGE-protokollen for oppregning av CD34-celler.

**SAMMENDRAG OG PRINSIPPER**

CD34-opptelling ved hjelp av flowcytometri gir en rask og nøyaktig vurdering av frekvensen til CD34-positive progenitorceller i prøver fra benmarg, navlestrengblod eller perifert blod fra pasienter som er behandlet med hematopoietiske vekstfaktorer.

CD34-positive progenitorceller kan skjelles på bakgrunn av lysspredningsegenskaper i forbindelse med overflateantistoffer. CD-Chex CD34 er utformet til å representere en blodprøve som inneholder CD34-positive celler med egenskaper som ligner på stamceller: lave/middels sidespredningsegenskaper, CD34-uttrykk og lavt uttrykk av CD45 (sammenlignet med lymfocytter). CD-Chex CD34-kontroll vil gi referanseverdier for CD34-positive celler innenfor verdiområdene på analysearket når de blir farget med monoklonale antistoffer for opptelling av CD34-positive celler.

**REAGENSER**

CD-Chex CD34 inneholder humane leukocytter og erytrocytter i et konserveringsmiddel.

**FORHOLDSREGLER**

1. Til diagnostisk bruk in vitro.
2. NB! Alle blodprodukter bør behandles som potensielt smittsomme. Kildemateriale som dette produktet ble avledet fra, ble funnet å være negativt når testet i henhold til gjeldende FDA-påbudte tester. Ingen kjente testmetoder kan tilby forsikring om at produkter avledet fra humant blod ikke vil overføre smitteoffer. Se Bruksanvisning-fanen under Ressurser på produktsiden på streck.com for spesifikke blodprøver som kreves av FDA.
3. Produktet skal ikke kasseres sammen med husholdningsavfall, men avhendes med smittsomt medisinsk avfall. Det anbefales forbrenning av avfallet.
4. Produktet skal brukes slik det leveres. Adulterasjon ved uttynning eller tilsetning av eventuelle materialer i produktampullen, ugyldiggjør all diagnostisk bruk av produktet.
5. CD-Chex CD34-produkter skal ikke brukes som en kalibrator.
6. Sikkerhetsdatablad kan fås fra streck.com, ved å ringe +1 402-691-7510 eller ved å ringe til din lokale leverandør.

**LAGRING OG STABILITET**

CD-Chex CD34 er stabilt til angitt holdbarhetsdato når det lagres ved 2° C til 10° C. Etter åpning er CD-Chex CD34 stabilt til og med datoen for å åpne ampulle, som angitt på analysearket, når det lagres ved 2° C til 10° C.

SKAL IKKE FRYSES.

**INDIKASJONER PÅ PRODUKTFORRINGELSE**

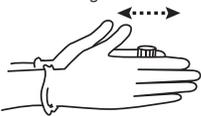
Gjør følgende hvis CD-Chex CD34-verdier ikke er innenfor forventet verdiområde på analysearket eller granulocytter viser nedsatt spredning forover (FSC):

1. Les kontrollproduktets pakkevedlegg og bruksanvisningen for instrumentet.
2. Kontroller produktets holdbarhetsdato på ampullen. Kast produkter som er gått ut på dato.
3. Analyser en uåpnet ampulle med CD-Chex CD34. Hvis verdiene fremdeles ligger utenfor det Forventede Verdiområdet, ta kontakt med Streck teknisk service på +1 402-691-7510 eller på Internett på [technicalservices@streck.com](mailto:technicalservices@streck.com).
4. Klumper i celluspensjonen angir at produktet er ustabil eller forringet, og bør derfor ikke brukes.

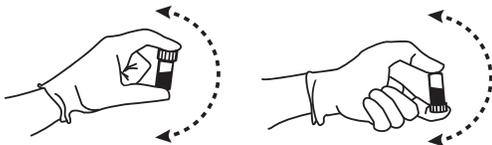
**BRUKSANVISNING**

CD-Chex CD34 er fremstilt for bruk med ISHAGE CD34 opptellingsprotokoller.<sup>1,2,3</sup>

1. Følg instrumentfabrikantens anvisninger for instrumentinnstilling og prøveanalyse.
2. Ta et hetteglass med kontrollen ut av kjøleskapet og varm det til romtemperatur (ved 18 °C til 30 °C) i 15 minutter før bruk.
3. Blandingsprosedyre (**mekanisk blanding med virvling eller rotator anbefales ikke**):  
**Før en videodemonstrasjon, gå til [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).**
  - a. Hold hetteglasset vertikalt mellom håndflatene, og rull hetteglasset frem og tilbake i 20-30 sekunder.



- b. Hold hetteglasset i endene mellom tommelen og en finger, og bland ved å snu hetteglasset forsiktig opp ned minst 8-10 ganger ende til ende til alle cellene er grundig suspendert.



- c. Alikvoter umiddelbart etter blanding.
- d. Senere analyser i løpet av denne testperioden kan utføres ved å snu hetteglasset opp ned 5 ganger før prøvetaking.

Merk: Hetteglass oppbevart i en lengre tidsperiode kan kreve ekstra blanding.

4. Sett kontrollreagensen tilbake i kjøleskapet etter prøvetaking for å sikre maksimal stabilitet i åpnede hetteglass.
5. Tilsett anbefalte monoklonale antistoffer ifølge fabrikantens anvisninger til hvert rør og bland forsiktig.
6. Inkuber ifølge antistoff-fabrikantens anvisninger
7. Tilsett anbefalt mengde RBC-lyseringsmiddel og følg fabrikantens anvisninger.
8. Analyser med strømningscytometri ifølge laboratoriets etablerte protokoll.

Norwegian (Norsk)

**BEGRENSNINGER**

1. CD-Chex CD34 anbefales ikke til bruk med antistoffer som målretter seg på klasse I- og klasse II-epitoper av CD34.
2. CD-Chex CD34 er utviklet for å brukes med et RBC-lyseringsmiddel, og det er mulig at det ikke gir resultater innenfor analyseområdet hvis det analyseres uten RBC-lysis.
3. Optimering ved bruk av nivå 2 eller 3 anbefales på grunn av det lave celleantallet i nivå 1.

**FORVENTEDE RESULTATER**

De gjennomsnittlige analyseverdiene gitt for hver parameter er avledet fra replikatanalyser på riktig kompenserte strømningscytometre.<sup>1,2,3,4</sup> Analyseverdiene oppnås ved bruk av vanlige strømningscytometri-reagenser. Se bruksanvisningen og analysen for begrensninger eller spesielle instruksjoner for reagenser.

Ved mottak av et nytt parti med kontrollprodukt, anbefales det at hvert laboratorium fastsetter egne gjennomsnittsverdier og grenser for hver parameter. Kontrollgjennomsnittene etablert av laboratoriet skal imidlertid falle innenfor det forventede området spesifisert for kontrollen. De oppførte forventede områdene representerer antatte variasjoner p.g.a. forskjellige reagenser, laboratorieprotokoller, instrumentkalibrering, vedlikehold og operatørteknikk.

**REFERANSER**

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematology 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematology 1998; 7:105-109.

**KVALITETSKONTROLLPROGRAM**

Streck tilbyr STAT5<sup>®</sup>, et kvalitetskontrollprogram for laboratorier, gratis til alle kunder. Ta kontakt med STAT5-avdelingen på +1 402-691-7495 eller [statsdata@streck.com](mailto:statsdata@streck.com) for mer informasjon. Ytterligere informasjon finnes på Internett på [streck.com](http://streck.com).

**BESTILLINGSINFORMASJON**

Ring kundeserviceavdelingen på +1 402-333-1982 for hjelp. Ytterligere informasjon finnes på Internett på [streck.com](http://streck.com).

**SYMBOLORDLISTE**

Se IFU [bruksanvisninger]-fanen under Resources [ressurser] på produktsiden på [streck.com](http://streck.com).

Se [streck.com/patents](http://streck.com/patents) for patenter som kan gjelde for dette produktet.



350421-28  
2021-08

**INSTRUKCJA UŻYCI  
ZASTOSOWANIE**

Polish (Polski)

CD-Chex CD34® jest to utrwalony preparat ludzkiej krwi obwodowej służący jako ogólna kontrola testu przy ocenie komórek zawierających marker CD34. Jest przeznaczony do użycia z zestawami BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit oraz z systemami stosującymi protokół ISHAGE określania liczby antygenów CD34.

**STRESZCZENIE I ZASADA DZIAŁANIA**

Przeliczenie markerów CD34 metodą cytometrii przepływowej pozwala na szybką i dokładną ocenę częstotliwości CD34 dodatnich komórek prekursorów w próbkach pobranych ze szpiku kostnego, krwi pępowinowej i krwi obwodowej u pacjentów leczonych czynnikami krwiotwórczymi.

Dodatnie komórki pnia zawierające marker CD34 różnią się na podstawie właściwości rozpraszania światła oraz obecności antygenów powierzchniowych. CD-Chex CD34 stanowi reprezentację próbki krwi zawierającej komórki dodatnie CD34 o cechach podobnych do komórek progenitorowych: niskie/średnie rozproszenie boczne, ekspresja CD34 oraz niska ekspresja CD45 (w porównaniu do limfocytów). Po wybarwieniu przeciwciałami monoklonalnymi używanymi przy liczeniu komórek zawierających marker CD34 kontrola CD-Chex CD34 dostarczy wyników wzorcowych dla komórek CD34 w granicach podanych na formularzu testowym.

**ODCZYNNIKI**

CD-Chex CD34 zawiera ludzkie leukocyty i erytrocyty w roztworze konserwującym.

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- Wyłącznie do analizy in-vitro.
- OSTROŻNIE:** Wszelkie produkty krwiopochodne należy traktować jako potencjalnie zakaźne. Materiał, z którego ten produkt pochodzi, po przeprowadzeniu analiz aktualnie wymaganych przez FDA dał wynik ujemny. Żadna ze znanych metod analitycznych nie może zapewnić, aby produkt wytworzony z krwi ludzkiej nie przenosił czynników zakaźnych. Konkretnie wymagania FDA dotyczące badań znajdują się w Instrukcji (IFU) pod zakładką Zasoby na stronie produktu streck.com.
- Produkt ten nie powinien być usuwany razem z odpadami miejscowymi, lecz powinien być usunięty jako zakaźne odpady szpitalne. Zalecane jest zniszczenie przez spalenie.
- Produkt ten powinien być stosowany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Fałszowanie poprzez rozcieńczenie lub dodatek jakichkolwiek substancji do fiolki zawierającej produkt uniemożliwia jego zastosowanie do celów diagnostycznych.
- Preparatu CD-Chex CD34 nie powinno się używać jako kalibratora.
- Kartę charakterystyki substancji można uzyskać na stronie streck.com, telefonując pod nr +1 402-691-7510 lub u lokalnego dostawcy.

**PRZECHOWYWANIE I TRWAŁOŚĆ PRODUKTU**

Preparat CD-Chex CD34 przechowywany w temperaturze 2–10°C zachowuje trwałość do daty przydatności do użycia. Po otwarciu preparat zachowuje trwałość przez okres ważności odnoszący się do otwartego opakowania, wskazany na formularzu testowym, o ile przechowywany jest w temperaturze 2–10°C.

**NIE ZAMRAŻAĆ****OBJAWY ZEPSUCIA PRODUKTU**

Jeśli wyniki CD-Chex CD34 nie mieszczą się w spodziewanym zakresie wskazanym na formularzu testowym albo gdy granulocyty wykazują obniżenie natężenia światła ugiętego (forward scatter, FSC), wówczas należy:

- Sprawdzić zalecenia podane na ulotce załączonej do opakowania preparatu kontrolnego oraz instrukcję obsługi aparatu.
- Sprawdzić termin ważności produktu na fiolce. Wyrzucić produkty przeterminowane.
- Przetestować uprzednio nieotwarte opakowanie CD-Chex CD34. Jeśli wyniki w dalszym ciągu będą znajdować się poza Zakresem Wartości Oczekiwanych, należy skontaktować się z Biurem Obsługi Technicznej firmy Streck pod numerem +1 402-691-7510 lub przez Internet pod adresem technicalservices@streck.com.
- Zlepianie się komórek w zawieszynie wskazuje na utratę trwałości lub zepsucie, w tym przypadku preparatu nie należy używać.

**INSTRUKCJA UŻYCIA**

CD-Chex CD34 przeznaczony jest do użycia z protokołami ISHAGE określania liczby antygenów CD34.<sup>1,2,3</sup>

- Przy ustawianiu aparatu i analizie próbek postępować zgodnie z instrukcjami producenta.
- Na 15 minut przed użyciem wyjąć fiolkę z zawartością kontrolną z lodówki i ogrzać do temperatury pokojowej (18–30°C).
- Mieszanie: **(nie zaleca się mieszania mechanicznego za pomocą wstrząsania wirowego lub wirnika).**

Film instruktażowy znajduje się na stronie [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).

- Chwycić fiolkę pionowo pomiędzy dłońmi i toczyć ją w obie strony przez 20 do 30 sekund.



- Trzymając końce fiolki kciukiem i palcem wskazującym, zmieszać zawartość poprzez delikatne odwracanie fiolki 8–10 razy tak, aby wszystkie komórki utworzyły zawieszinę.



- Przenieść właściwą ilość natychmiast po wymieszaniu.
- W ciągu okresu testowania można wykonywać ponowne analizy po pięciokrotnym obróceniu próbówki między palcami.

Uwaga: Fiolki przechowywane przez dłuższy okres mogą wymagać dłuższego czasu mieszania.

- Po pobraniu próbek włożyć odczynnik kontrolny z powrotem do lodówki, aby zachować maksymalny czas stabilności zawartości otwartej fiolki.

- Dodać zalecane przeciwciała monoklonalne do każdej próbówki zgodnie z instrukcjami producenta i ostrożnie wymieszać.
- Inkubować zgodnie z instrukcjami producenta przeciwciał.
- Dodać zalecaną objętość czynnika rozpuszczającego czerwone krwinki i postępować dalej zgodnie z instrukcjami producenta.
- Przeprowadzić analizę metodą cytometrii przepływowej według przyjętego w laboratorium protokołu.

**OGRANICZENIA**

- Nie poleca się stosowania CD-Chex CD34 z przeciwciałami skierowanymi przeciwko determinantom antygenowym CD34 klasy I i II.
- Preparat CD-Chex CD34 powinien być używany razem z czynnikiem lizującym czerwone krwinki. Jeśli zostanie poddany analizie bez rozpuszczenia erytrocytów, może dać wyniki niemieszczące się w zakresie testu.
- Ze względu na niską liczbę komórek na poziomie 1 zalecana jest optymalizacja na poziomie 2 albo 3.

**SPODZIEWANE WYNIKI**

Wartości średnie testu dotyczące każdego parametru uzyskano z powtarzanych wielokrotnie analiz za pomocą prawidłowo skalibrowanych cytometrów przepływowych<sup>1,2,3,4</sup>. Wyniki testu uzyskano przy użyciu powszechnie stosowanych odczynników do cytometrii przepływowej. Ograniczenia lub specjalne instrukcje dotyczące odczynników zawiera instrukcja obsługi i informacje o teście.

Zaleca się, aby po zakupieniu nowej partii preparatu kontrolnego każde laboratorium wyznaczyło swoje własne wartości średnie i graniczne dla każdego parametru. Jednakże wartości średnie kontroli wyznaczone przez laboratorium powinny mieścić się w zakresie wartości oczekiwanych, określonym dla danej kontroli. Podane zakresy wartości oczekiwanych odzwierciedlają szacunkową zmienność w zależności od odczynników, procedur laboratoryjnych, kalibracji aparatu i jego konserwacji oraz techniki operatora.

**PIŚMIENICTWO**

- Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
- Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
- Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
- Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

**PROGRAM KONTROLI JAKOŚCI**

Firma Streck oferuje wszystkim klientom bezpłatny międzylaboratoryjny program kontroli jakości. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z Działem STATS® pod numerem telefonu +1 402-691-7495 lub pisząc na adres statsdata@streck.com. Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie streck.com.

**INFORMACJE NA TEMAT SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ**

W celu uzyskania pomocy prosimy dzwonić do Biura Obsługi Klienta pod numer +1 402-333-1982. Dodatkowe informacje można znaleźć w sieci pod adresem streck.com.

**WYJAŚNIENIE SYMBOLI**

Patrz karta „Instructions (IFU)” (Instrukcje) w części „Resources” (Zasoby) na stronie produktu: streck.com.

Na stronie streck.com/patents podane są patenty, które mogą dotyczyć tego produktu.



Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA



MEDIMARK® Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

## INSTRUCCIONES DE USO

### USO INDICADO

El control CD-Chex CD34<sup>®</sup> es una preparación estabilizada de sangre humana que se utiliza como control completo de proceso en la evaluación de células CD34 positivas. Se debe utilizar con BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit y con sistemas que utilicen el protocolo ISHAGE para la enumeración de células CD34.

### RESUMEN Y PRINCIPIOS

La enumeración de CD34 por citometría de flujo proporciona una valoración rápida y precisa de la frecuencia de las células progenitoras positivas de CD34 en muestras de médula ósea, sangre del cordón umbilical o sangre periférica de pacientes tratados con factores de crecimiento hematopoyéticos.

Las células precursoras CD34 positivas pueden distinguirse por sus propiedades de dispersión de la luz y por sus antígenos superficiales. CD-Chex CD34 está diseñado a fin de representar una muestra de sangre que contenga células positivas para CD34, con características similares a las células progenitoras: propiedades de dispersión lateral baja o intermedia, expresión de CD34 y baja expresión de CD45 (en comparación con los linfocitos). Al teñirse con anticuerpos monoclonales para el recuento de células CD34 positivas, el control CD-Chex CD34 dará valores de referencia para las células CD34 positivas dentro del intervalo indicado de la hoja del ensayo.

### REACTIVOS

CD-Chex CD34 contiene leucocitos y eritrocitos humanos en un medio conservante.

### PRECAUCIONES

1. Para uso diagnóstico in vitro.
2. **ATENCIÓN:** Todos los productos hemoderivados deben tratarse como productos potencialmente infecciosos. El material de origen del cual deriva este producto dio negativo cuando se lo analizó conforme a los análisis actuales requeridos por la FDA. No existen métodos de ensayo que puedan asegurar que los productos derivados de la sangre humana no transmitirán agentes infecciosos. Vea la pestaña de Instrucciones (IFU) bajo la sección Recursos en la página del producto en streck.com para ver los análisis de sangre específicos requeridos por la FDA.
3. Este producto no debe desecharse en la basura general, sino que debe hacerse con los residuos médicos infecciosos. Se recomienda eliminarlo mediante incineración.
4. Este producto debe utilizarse tal como se entrega. Su adulteración mediante dilución o adición de materiales a la cápsula del producto anula todo uso diagnóstico del mismo.
5. Los productos CD-Chex CD34 no deben utilizarse para la calibración.
6. Puede obtener hojas de datos de seguridad (SDS) por Internet en el sitio web streck.com, llamando al +1 402-691-7510 o llamando al proveedor de su localidad.

### ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD

El control CD-Chex CD34 se mantiene estable hasta la fecha de vencimiento cuando se almacena a una temperatura entre 2 °C y 10 °C. Una vez abierto, el control CD-Chex CD34 es estable hasta la fecha de vencimiento de la cápsula abierta, según se indica en la hoja del ensayo, cuando se almacena entre 2 °C y 10 °C. **NO SE DEBE CONGELAR.**

### INDICACIONES DE DETERIORO DEL PRODUCTO

Si los valores del control CD-Chex CD34 no se encuentran dentro del intervalo previsto en la hoja del ensayo o si los granulocitos presentan una pérdida de sus propiedades de difusión directa (forward scatter, FSC):

1. Consulte el prospecto del producto y el procedimiento de funcionamiento del instrumento.
2. Revise la fecha de vencimiento del producto en el vial. Deseche los productos caducados.
3. Ensaye una cápsula cerrada de control CD-Chex CD34. Si los valores todavía se hallan fuera del Intervalo Previsto, comuníquese con el Servicio Técnico de Streck llamando al +1 402-691-7510 o en línea en el sitio technicalservices@streck.com de Internet.
4. La aglomeración de la suspensión de células indica inestabilidad o deterioro, y en este caso no debe usarse el producto.

### INSTRUCCIONES DE USO

CD-Chex CD34 está diseñado para utilizarse con los protocolos de enumeración ISHAGE CD34.<sup>1,2,3</sup>

1. Siga las instrucciones del fabricante del instrumento para alinearlo y analizar la muestra.
2. Saque un vial de control del refrigerador y entíbelo a temperatura ambiente (entre 18 °C y 30 °C) durante 15 minutos antes de usarlo.
3. Proceso de mezclado (**no se recomienda el mezclado mecánico por vórtex o rotador**):

**Para ver una demostración en vídeo, visite [streck.com/mixing](http://streck.com/mixing).**

- a. Sostenga el vial verticalmente entre las palmas de las manos y ruédelo hacia adelante y hacia atrás durante 20 a 30 segundos.



- b. Sostenga el vial de los extremos entre el pulgar y los dedos, y mezcle invirtiendo cuidadosamente el vial al menos de 8 a 10 veces verticalmente hasta lograr la suspensión completa de todas las células.



- c. Tome una parte alícuota de inmediato luego de mezclar.
- d. Los análisis posteriores realizados durante este período de prueba pueden realizarse invirtiendo el vial 5 veces antes del muestreo.

Nota: Los viales almacenados por un período prolongado podrían necesitar más tiempo para mezclarse. Después de tomar las muestras, ponga el reactivo de control de vuelta en el refrigerador para procurar la máxima estabilidad en vial abierto.

5. Añada los anticuerpos monoclonales recomendados a cada tubo, de conformidad con las instrucciones del fabricante, y mézclelos con suavidad.

Spanish (Español)

6. Incube siguiendo las instrucciones del fabricante de anticuerpos.
7. Añada la cantidad recomendada de agente lítico de hemates y siga las instrucciones del fabricante.
8. Haga un análisis por citometría de flujo según el protocolo establecido por su laboratorio.

### LIMITACIONES

1. No se recomienda usar el control CD-Chex CD34 con anticuerpos específicos para epítopes clase I y clase II de CD34.
2. El control CD-Chex CD34 está diseñado para utilizarse con un agente de lisis de glóbulos rojos y puede no dar resultados dentro del intervalo indicado en el ensayo si se analiza sin la lisis de los glóbulos rojos.
3. Se recomienda realizar la optimización con el nivel 2 o 3, debido al bajo número de células del nivel 1.

### RESULTADOS PREVISTOS

Los valores medios del ensayo proporcionados para cada parámetro se determinan a partir de análisis en paralelo en citómetros de flujo con la compensación adecuada.<sup>1,2,3,4</sup> Los valores del ensayo se obtienen mediante reactivos de citometría de flujo comunes. Consulte las instrucciones de uso y el ensayo para conocer las limitaciones o las instrucciones específicas de los reactivos.

Al recibir un lote nuevo de control, se recomienda que el laboratorio individual establezca para cada parámetro sus propios valores de media y límites. Sin embargo, los valores medios de control establecidos por el laboratorio deben encontrarse dentro del rango previsto que se especifica para el control. Los intervalos previstos que se indican representan estimaciones de la variación debida a distintos reactivos, protocolos de laboratorio, calibraciones de instrumentos, mantenimiento y técnicas de los operadores.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

### PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Streck ofrece gratuitamente a todos los clientes el STATS<sup>®</sup>, un programa de control de calidad entre laboratorios. Si desea más información, póngase en contacto con el Departamento de STATS llamando al +1 402-691-7495 o enviando un correo electrónico a statsdata@streck.com. En el sitio web streck.com encontrará más información.

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Si necesita ayuda, llame a nuestro Departamento de Servicio a Clientes al teléfono +1 402-333-1982. En el sitio web streck.com encontrará más información.

### GLOSARIO DE SÍMBOLOS

Vea la pestaña de instrucciones (IFU) bajo la sección Recursos en la página del producto, en streck.com.

En streck.com/patents encontrará las patentes que pueden estar relacionadas con este producto.

Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA

**EC REP**  
MediMark<sup>®</sup> Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08

**BRUKSANVISNING  
ANVÄNDNINGSMRÅDE**

Swedish (Svenska)

CD-Chex CD34<sup>®</sup> är ett stabiliserat preparat av humant blod för användning som en komplett procedurkontroll vid utvärdering av CD34-positiva celler. Den är avsedd att användas med BD Biosciences ProCOUNT Progenitor Cell Enumeration Kit, BD Stem Cell Enumeration Kit, Beckman Coulter Stem-Kit, och med system som använder ISHAGE-protokoll för uppräknig av CD34-celler.

**SAMMANFATTNING OCH PRINCIPER**

Räkning av CD34 med flödescytometri ger en snabb och korrekt bedömning av frekvensen CD34 positiva progenitorceller i prover från benmärg, fosterblod eller perifert blod från patienter som behandlats med hematopoetiska tillväxtfaktorer.

CD34-positiva progenitorceller kan urskiljas genom deras ljusspridningsegenskaper i samband med ytantigener. CD-Chex CD34 är designad för att representera ett blodprov innehållande CD34-positiva celler med liknande egenskaper som progenitorceller: låga/medelmåttiga utspredningsegenskaper, CD34-uttryck och lågt uttryck av CD45 (jämfört med lymfocyter). Vid färgning med monoklonala antikroppar för räkning av CD34-positiva celler ger CD-Chex CD34-kontroll referensvärden för CD34-positiva celler inom områdena på analysbladet.

**REAGENSER**

CD-Chex CD34 innehåller leukocyter och erythrocyter från människa i ett konserveringsmedium.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

1. För in vitro-diagnostik.
2. **VAR FÖRSIKTIG:** Alla blodprodukter ska behandlas som om de vore potentiellt infektiösa. Källmaterialet från vilket denna produkt deriverats, var negativt då det testades i enlighet med gällande FDA-krav. Inga kända testmetoder kan säkra att produkter deriverade från humant blod inte överför infektiösa agenter. Se instruktionsfilken (IFU) under Resurser på produktsidan på streck.com för specifika FDA-krävda blodprov.
3. Denna produkt får inte avyttras med vanligt avfall utan skall avyttras med infektiöst medicinskt avfall. Förbränning rekommenderas.
4. Produkten är avsedd att användas som den levereras. Förändring genom utspädning eller tillsats av material av något slag till produktflaskan gör all diagnostisk användning av produkten ogiltig.
5. CD-Chex CD34-produkter skall inte användas som en kalibrator.
6. Säkerhetsdatablad kan hämtas från streck.com eller kan fås genom att ringa +1 402-691-7510 eller närmaste leverantör.

**FÖRVARING OCH HÅLLBARHET**

CD-Chex CD34 är hållbart t.o.m. angivet utgångsdatum förutsatt att det förvaras vid 2 °C till 10 °C. Efter att det öppnats är CD-Chex CD34 hållbart t.o.m. det datum som anges på analysbladet beträffande öppen flaska, förutsatt att det förvaras vid 2 °C till 10 °C.

FÅR EJ FRYSAS.

**INDIKATIONER PÅ PRODUKTNEDBRYTNING**

Om CD-Chex CD34-värdena ligger utanför det förväntade området på analysbladet eller om granulocyterna visar minskad framåtspridning (forward scatter, FSC):

1. Granska kontrollproduktens bipacksedel och instrumentets bruksanvisning.
2. Kontrollera produktens utgångsdatum på flaskan. Kassera produkter som överskridit utgångsdatum.
3. Analysera en öppen flaska med CD-Chex CD34. Om värdena fortfarande ligger utanför Förväntat Område, kontakta Streck teknisk service på +1 402-691-7510 (inom U.S.A.) eller on-line på technicalservices@streck.com.
4. Klumpning av cellsuspensionen är tecken på instabilitet eller nedbrytning, och produkten får i sådant fall inte användas.

**BRUKSANVISNING**

CD-Chex CD34 är avsedd att användas med CD34 räkningsprotokoll av ISHAGE-typ.<sup>1,2,3</sup>

1. Följ anvisningarna från tillverkaren av instrumentet beträffande anpassning av instrumentet och provanalys.
2. Ta ut en flaska med kontrollen från kylskåpet och värm upp den till rumstemperatur (vid 18 °C till 30 °C) i 15 minuter före användning.
3. Blandning (**mekanisk blandning med vortexblandare or rotator rekommenderas ej**):  
**En videodemonstration finns på streck.com/mixing.**
  - a. Håll flaskan horisontellt mellan handflatorna och rulla den fram och tillbaka i 20-30 sekunder.



- b. Håll flaskan i ändarna mellan tummen och ett finger och blanda genom att varsamt vända flaskan upp-och-ner minst 8-10 tills alla celler är ordentligt suspenderade.



- c. Fördela alikvoter av produkten omedelbart efter blandning.
  - d. Efterföljande analyser under denna analysperiod kan utföras genom att vända flaskan 5 gånger före sampling.
- Obs! Flaskor som har varit förvarade en längre tid kan kräva extra blandning.
4. Sätt tillbaka kontrollreagensen i kylskåp efter sampling för att säkera maximal stabilitet för öppen flaska.
  5. Tillsätt rekommenderade monoklonala antikroppar till varje rör i enlighet med anvisningarna från tillverkaren och blanda varsamt.
  6. Inkubera i enlighet med anvisningarna från antikroppstillverkaren.

7. Tillsätt rekommenderad mängd lyseringsmedel för erythrocyter och följ anvisningarna från tillverkaren.
8. Analysera med flödescytometri i enlighet med laboratoriets vedertagna rutiner.

**BEGRÄNSNINGAR**

1. CD-Chex CD34 är inte rekommenderad för användning med antikroppar som känner igen klass I och klass II-epitoper av CD34.
2. CD-Chex CD34 är avsett att användas tillsammans med ett lyseringsmedel för röda blodkroppar och ger eventuellt inte resultat inom analysområdet om analysen utförs utan lys av röda blodkroppar.
3. Optimering med nivå 2 eller 3 rekommenderas på grund av det låga cellantalet i nivå 1.

**FÖRVÄNTADE RESULTAT**

De genomsnittliga analysvärdena angivna för varje parameter är erhållna från replikationsanalyser på korrekt kompenserade flödescytometrar.<sup>1,2,3,4</sup> Analysvärdena erhålls genom att använda vanliga flödescytometrireagenser. Se IFU och analys för begränsningar eller specifika instruktioner för reagenser.

När en ny kontroll tas emot rekommenderas att det enskilda laboratoriet fastställer sina egna medelvärden och gränser för varje parameter. De kontrollmedelvärden som fastställs av laboratoriet ska dock ligga inom det förväntade område som specificeras för kontrollen. De förväntade områden som anges representerar uppskattningar av variationer som beror på olika reagenser, laboratorieprotokoll, instrumentkalibrering, underhåll och operatörteknik.

**REFERENSER**

1. Clinical and Laboratory Standards Institute, H42-A2, Enumeration of immunologically defined cell populations by flow cytometry. Approved Guideline - Second Edition.
2. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on ISHAGE guidelines. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 1998; 34:61-70.
3. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee IH. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. Journal of Hematotherapy 1996; 5:213-226.
4. Marti G, Johnsen H, Sutherland R, Serke S. Letter to the editor: A convergence of methods for a worldwide standard for CD34+ cell enumeration. Journal of Hematotherapy 1998; 7:105-109.

**PROGRAM FÖR KVALITETSKONTROLL**

Streck erbjuder alla kunder kostnadsfritt STATs<sup>®</sup>, ett interlaboratorieprogram för kvalitetskontroll. Om du vill ha mer information, kontakta avdelningen för STATs på +1 402-691-7495 eller statsdata@streck.com. Ytterligare information finns på streck.com.

**ORDERINFORMATION**

Kontakta Customer Service-avdelningen på +1 402-333-1982 för assistans. Ytterligare information finns on-line på streck.com.

**ORDLISTA ÖVER SYMBOLER**

Se Instruktionsfilken (IFU) under Resurser på produktsidan på streck.com.

Se streck.com/patents för information om patent som kan omfatta denna produkt.

 Streck  
7002 S. 109 Street, La Vista, NE 68128 USA

  
MediMark<sup>®</sup> Europe  
11, rue Emile Zola, BP 2332  
38033 Grenoble Cedex 2, France

350421-28  
2021-08