



Système de prélèvement sanguin capillaire Diagnostic in Vitro



Utilisation: Le tube, la lancette, le capillaire et/ou l'entonnoir **MiniCollect®** composent le système de prélèvement sanguin capillaire. Il s'agit d'un système de prélèvement sanguin pour utilisation unique. Les tubes **MiniCollect®** sont utilisés pour le prélèvement, le transport et le traitement du sang capillaire en laboratoire clinique. Le capillaire et l'entonnoir servent d'agents de transfert pour mener le sang du site de ponction au tube **MiniCollect®**. Les tubes porteurs sont des adaptateurs, pour les rotors de centrifugation et/ou les racks par exemple. Ils permettent de simplifier la manipulation du tube, aussi pour l'utilisateur. Les tubes porteurs colorés sont utilisés pour les tubes sérum et sérum/gel **MiniCollect®** pour définition de la bilirubine.

Description: Les tubes **MiniCollect®** sont en matière plastique, il s'agit de tubes non-stériles, sans vide, avec volume de remplissage réduit. Les tubes ont un volume nominal prédéfini permettant de garantir la bonne concentration des additifs chimiques. Ils sont équipés de bouchons „Cross-Cut“ avec code couleur (voir tableau ci-dessous). Les tubes, la concentration des additifs chimiques et leurs tolérances limites sont conformes aux exigences et recommandations du standard international Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Le choix du tube adéquat dépend de la méthode d'analyse. Il faut observer les informations des fabricants de réactifs et/ou des appareils d'analyse utilisés pour effectuer les tests. Les lancettes ont des profondeurs de ponction différentes, selon le flux de sang, l'âge et le poids du patient.

MiniCollect® - Bouchons “Cross-Cut” - Couleurs et volumes de remplissage

Type de tube et Additif	Bouchon“Cross-Cut”	Volume de remplissage
Tubes sérum MiniCollect®		
Activateur de coagulation	rouge	0.5ml
Activateur de coagulation	rouge	1.0ml
Activateur de coagulation + gel	or	0.5ml
Activateur de coagulation + gel	or	0.8ml
Tube Héparine MiniCollect®		
Héparine Lithium	vert	0.5ml
Héparine Lithium	vert	1.0ml
Héparine Lithium + gel	vert clair	0.8ml
Tube hémostases MiniCollect®		
Citrate trisodium 3,2%	bleu clair	1.0ml
Citrate trisodium 3,8%	bleu clair	1.0ml
Tube EDTA MiniCollect®		
K3EDTA	lilas	0.25ml
K3EDTA	lilas	0.5ml
K3EDTA	lilas	1.0ml
K2EDTA	lilas	0.5ml
Tube Glycémie MiniCollect® (pas disponibles aux U.S.A.)		
Oxalate de potassium et fluorure de sodium	gris	0.25ml
Tube MiniCollect® sans additif (pas disponibles aux U.S.A.)		
Sans additif	blanc	

Système de prélèvement sanguin capillaire MiniCollect®

Tubes sérum MiniCollect®

Les tubes sérum **MiniCollect®** sont „coatés“ par un revêtement spécial de microparticules de silice qui activent la procédure de coagulation. Les tubes sérum **MiniCollect®** sont également appropriés aux définitions sur sérum dans le secteur de la chimie clinique.

Tubes Héparine MiniCollect®

L'intérieur du tube est „coaté“ avec de l'héparine de lithium. Cet additif est un anticoagulant qui active les antithrombines, bloquant ainsi la cascade de coagulation et empêchant la coagulation. On obtient ainsi un échantillon de sang total plasmatique, au lieu du caillot et du sérum. Les tubes Héparine MiniCollect® permettent de tester certains paramètres de la chimie clinique.

REMARQUE: Les tubes Héparine **MiniCollect®** ne sont pas appropriés aux interventions TDM, aux mesures de lithium ou pour établissement de banques de sang (Inhibition du PCR).

Tubes gel sérum / Héparine MiniCollect®

Les tubes sérum + Héparine avec gel **MiniCollect®** contiennent un gel séparateur au fond du tube. Le poids spécifique du gel se situe entre celui des cellules de sang et celui du plasma. Lors de la centrifugation, le gel séparateur va migrer à l'interface plasma/cellules pour former une barrière de séparation stable. Ceci permet d'analyser le sérum/plasma directement dans le tube **MiniCollect®** dans devoir le transvaser auparavant dans un autre récipient. La barrière de gel confère également une certaine stabilité au cours du transport. **REMARQUE:** Les tubes sérum et/ou Héparine **MiniCollect®** ne sont pas appropriés aux interventions TDM, aux mesures de lithium ou pour établissement de banques de sang (Inhibition du PCR).

Tubes EDTA MiniCollect®

Les tubes EDTA **MiniCollect®** sont „coatés“ avec de l'K2EDTA ou K3EDTA. EDTA fixe les ions calcium bloquant ainsi la chaîne de coagulation. Les tubes EDTA **MiniCollect®** peuvent être utilisés pour les examens en hématologie.

Tubes glycémie MiniCollect® (pas disponibles aux U.S.A.)

Les tubes glycémie **MiniCollect®** contiennent de l'oxalate de potassium et du fluorure de sodium. Les tubes contiennent un anticoagulant et un stabilisateur. Les tubes glycémie sont adaptés pour le dosage des sucres et des lactates dans le sang.

Tubes hémostases MiniCollect®

Les tubes de coagulation **MiniCollect®** contiennent une solution tamponnée de citrate trisodium. Des concentrations de citrate de 0,109 mol/l (3.2 %) ou de 0,129 mol/l (3.8 %) sont disponibles. Le choix de la concentration dépend des usances du laboratoire. Les tubes de coagulation **MiniCollect®** sont adaptés à l'examen des paramètres de coagulation.

REMARQUE: Les tubes de coagulation **MiniCollect®** ne peuvent être utilisés qu'avec du sang veineux. Le liquide histologique dans le sang capillaire peut contaminer l'échantillon et falsifier ainsi les résultats des tests.

MiniCollect® Instructions de sécurité et précautions

Recommandations de sécurité

N'utilisez jamais de tubes s'il y a présence d'un corps étranger !

Précautions

La manipulation des échantillons biologiques et les instruments de prélèvement de sang (p.ex. Lancettes, aiguilles, adaptateurs Luer et dispositifs de prélèvement de sang) implique l'observation des instructions d'hygiène et de sécurité respectivement en vigueur.

- Les hépatites B, C, HIV et les autres maladies infectieuses peuvent être transmises par contact avec des échantillons biologiques. En cas d'exposition à échantillon biologique, une assistance médicale immédiate et appropriée est recommandée en raison du risque d'infection.
- Pour l'évacuation du matériel de ponction (p.ex. lancettes, aiguilles, adaptateurs Luer et dispositifs de prélèvement du sang), il faut utiliser les containers prévus à cet effet.
- Toute augmentation des manipulations avec des piquants augmente le risque de piqûre.
- La plupart des additifs liquides sont incolores et inodores. Ne jamais utiliser un tube n'étant pas incolore ou contenant un précipité.
- N'utilisez jamais les tubes après la date de préremption.
- Il est de la responsabilité du laboratoire de vérifier que le changement des tubes d'un fabricant à un autre n'a pas d'influence significative sur le résultat d'analyse de l'échantillon d'un patient.

Manipulation MiniCollect®

Stockage

La température de stockage recommandée est de 4 – 25°C (40 – 77°F). **REMARQUE:** Evitez le contact direct avec la lumière du soleil. Le dépassement de la température maximale de stockage conseillée pourrait influencer la performance du tube (p.ex: assèchement des additifs liquides, colorations, etc.). Les tubes remplis peuvent être stockés jusqu'à une température de -20°C.

Prélèvement et manipulation du sang capillaire

LIRE ATTENTIVEMENT LES INFORMATIONS SUIVANTES AVANT DE COMMENCER UN PRÉLÈVEMENT CAPILLAIRE!

Equipement nécessaire pour procéder à un prélèvement capillaire:

S'assurer que le matériel de prélèvement suivant est disponible:

- Tube **MiniCollect®** : dans la taille, avec le volume de remplissage et les additifs nécessaires
 - Etiquettes pour l'identification patient
 - Les tubes **MiniCollect®** doivent être utilisés en tant que système, c'est-à-dire avec la lancette, le capillaire et/ou l'entonnoir
- REMARQUE:** Si la bilirubine est testée, il faut utiliser le porte-tube coloré.
- Gants à jeter et vêtements appropriés pour protection suffisante contre l'exposition à du sang potentiellement infectieux
 - Alcool pour désinfecter le site de ponction
 - Coton, pansements
 - Pour réchauffer le site de ponction, on peut utiliser un tissu trempé dans de l'eau chaude
 - Sparadrap stérile
 - Container pour élimination sûre des déchets souillés, tels que lancettes, capillaires, entonnoirs et accessoires

Ordre de prélèvement recommandé:

Lorsque plusieurs échantillons sont prélevés (échantillon EDTA y compris), l'échantillon EDTA **MiniCollect®** doit être prélevé en premier. Ceci permet d'assurer un volume de remplissage adéquat et d'obtenir des résultats hématologiques très précis. Les autres échantillons **MiniCollect®** avec additif sont prélevés ensuite. Le sérum **MiniCollect®** est prélevé en dernier.

Technique de ponction et prélèvement d'échantillons

PORTEZ DES GANTS DURANT LE PRÉLÈVEMENT CAPILLAIRE ET POUR LA MANIPULATION DES TUBES DE PRÉLÈVEMENT AFIN DE MINIMISER LES RISQUES D'EXPOSITION AU SANG!

1. Les gants doivent être portés pendant toute la durée de la ponction et/ou toute la durée du prélèvement.
 2. Sélectionner les tubes appropriés aux analyses. Equiper les tubes d'entonnoirs et/ou de capillaires avant de commencer le prélèvement. L'entonnois et/ou le capillaire sont introduits à travers les „Cross-Cuts“ du bouchon **MiniCollect®**. Le capillaire et le bouchon „Cross-Cut“ **MiniCollect®** ont la même couleur.
- REMARQUE:** Si on teste la bilirubine, les tubes sérum **MiniCollect®** doivent être placés dans les tubes porteurs colorés pour protéger les échantillons contre la lumière.
3. Ouvrir l'emballage des lancettes comme décrit.
 4. Choisir le site de ponction, le réchauffer si nécessaire (p.ex. la main ou le pied du patient sont entourés d'un tissu trempé dans de l'eau chaude, ayant une température maximale de 42°C ; la ponction doit avoir lieu après 3 – 5 minutes). Désinfecter le site de ponction. Avant de commencer la ponction, il faut attendre que la solution appliquée sur la peau soit parfaitement sèche.
 5. Procéder à la ponction. Evacuer les lancettes usagées dans les containers prévus à cet effet.
 6. Essuyer la première goutte de sang qui apparaît avec un tampon stérile (contient du liquide histologique pouvant falsifier les résultats des tests).
 7. En appuyant plus ou moins avec le pouce, des gouttes de sang apparaissent au site de ponction. Il faut éviter de „traire“ c'est-à-dire éviter toute pression forte et rythmique pouvant entraîner des risques d'hémolyse et de contamination de l'échantillon avec du liquide histologique.
 8. Collecte du sang.

Avec l'entonnoir: Utiliser le tube **MiniCollect®** préparé au préalable (voir point 2) pour collecter le sang. Il faut éviter de „barbouiller“ c'est-à-dire de répartir la goutte de sang à la surface de la peau. Après le prélèvement, enlever l'entonnoir avec précaution. Jeter l'entonnoir usagé dans un container approprié. En cas de plusieurs échantillons, il faut utiliser un entonnoir neuf pour chaque tube.

Avec le capillaire: Utiliser le tube **MiniCollect®** préparé au préalable (voir point 2) pour transférer le sang. Grâce à l'effet capillaire, le sang coule dans le tube **MiniCollect®**. Après le prélèvement, enlever le capillaire avec précaution. Les capillaires usagés doivent être évacués dans les conteneurs prévus à cet effet. En cas de plusieurs échantillons, il faut utiliser un capillaire neuf pour chaque tube.

9. Les gouttes de sang doivent toujours pouvoir s'écouler librement, il faut donc veiller à ce que le tube soit correctement positionné lors du prélèvement. En cas de sang déposé au fond du tube, il peut suffire de „tapoter“ le tube sur une surface dure pour remuer le dépôt.

Si le sang ne coule pas ou si le flux de sang s'arrête avant que le tube soit correctement rempli, il est recommandé de procéder comme suit:

- a. un massage léger autour du site de ponction peut stimuler le flux de sang.
- b. si le sang ne coule toujours pas, répéter la procédure à partir du point 1.

10. Les tubes doivent être remplis jusqu'au volume nominal; si le tube est trop rempli, il y a risque de coagulation de l'échantillon, et s'il est trop peu rempli, il y a risque de modifications morphologiques des cellules (en raison du surpeuplement en anticoagulants). Dès que le tube est rempli jusqu'au repère (volume nominal), il faut éliminer le capillaire et/ou l'entonnoir dans le container prévu à cet effet. Immédiatement après la prise de sang, retourner légèrement le tube avec précaution, sans enlever le bouchon, pour que le sang se mélange parfaitement avec l'additif. „Tapoter“ légèrement pour que le mélange soit parfait. Ne jamais secouer le tube! Ceci entraîne la formation

de mousse, d'hémolyse et peut falsifier le résultat de l'analyse. En cas de mélange insuffisant (ou trop tardif) les résultats peuvent également être falsifiés (p.ex. par coagulation ultérieure en cas de tubes sérum, par microcoagulation dans les tubes à anticoagulants, etc...). Le patient et l'échantillon doivent être identifiés au cours du prélèvement même. A la suite du prélèvement et après mélange de l'échantillon, le tube doit être étiqueté. L'utilisation de tubes porteurs permet de simplifier la manipulation lors de l'étiquetage et de la centrifugation des tubes **MiniCollect®**.

11. Après achèvement du prélèvement de sang, comprimer le site de ponction au moyen d'un tampon stérile jusqu'à ce que le sang s'arrête de couler (en cas de ponction au talon, le pied doit être soulevé après le prélèvement).
12. Lorsque le sang ne coule plus, un sparadrap stérile peut être appliqué si nécessaire.
13. Après le prélèvement, il peut y avoir des restes de sang dans le creux du bouchon „Cross-Cut“. Prendre les précautions nécessaires pour éviter tout contact avec ce sang lors de la manipulation des tubes.

Centrifugation:

S'assurer du bon positionnement des tubes dans les plots de centrifugeurs. Un mauvais positionnement pouvant entraîner le débouchage des tubes pendant la centrifugation. Pour les tubes **MiniCollect®** 3.000g (minimum 1.600g, maximum 5.000g), il est recommandé de centrifuger dans un centrifugeur refroidi pendant une durée de 10 minutes au moins. La centrifugation doit avoir lieu à une température entre 15° - 24°C (59 – 77 °F). Des températures plus élevées peuvent avoir une influence négative sur le gel.

REMARQUE: La centrifugation des tubes gel **MiniCollect®** doit s'effectuer au maximum dans les 2 heures qui suivent le prélèvement. Sinon, il y a risque de falsification des résultats d'analyse suite au contact prolongé des cellules de sang avec le sérum ou le plasma. Il n'est pas recommandé de recentrifuger les tubes. La recentrifugation de tubes déjà centrifugés peut avoir des conséquences néfastes, car des particules de gel peuvent se détacher et se mélanger au sérum.

Tubes MiniCollect®

Bouchons Cross-Cut MiniCollect®

Le système de prélèvement sanguin capillaire **MiniCollect®** se distingue par un concept d'ouverture à bouchon unique. Il n'est pas nécessaire d'enlever le bouchon du tube, ni pendant le prélèvement sanguin capillaire, ni lors du traitement des échantillons. Toute formation d'aérosol, toute évaporation et/ou contamination des échantillons ainsi que déversement non intentionné est empêché par le système à „cross-cuts“ du bouchon. La couleur du bouchon est conforme aux recommandations de code couleur internationales.

Informations MiniCollect® sur l'étiquette

	Fabricant		Limites de température
	Date de péremption		Dispositif à usage unique
	Numéro de lot		Consulter le mode d'emploi
	Numéro du produit		In Vitro Diagnostic Device

La couleur de l'étiquette est conforme aux recommandations de codage internationales. Sur l'étiquette se trouve le sigle du produit avec la marque CE et les informations supplémentaires: Volume nominal (sang + additif), désignation de l'additif. **REMARQUE:** Gel n'est pas un additif.

Tubes MiniCollect®

Dimensions du tube **MiniCollect®**:

11/40mm

Dimensions du porte-tube/porte-tube teinté:

13/75mm

Références:

Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI):

- GP41-A6 Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture; Approved Standard-6th Edition
- GP42-A6 Procedures and Devices for the Collection of Diagnostic Capillary Blood Specimens; Approved Standard-Fifth Edition
- H21-A5 Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Hemostasis Assays; Approved Guideline-Fifth Edition



Greiner Bio-One GmbH
Bad Haller Straße 32
A-4550 Kremsmünster
AUSTRIA

www.gbo.com/preanalytics
office@at.gbo.com
(+43) 07583/6791