Fiche de protocole du QIAsymphony SP

Protocole DNA_Buffy_Coat_200_V7_DSP

Informations générales

Pour utilisation en diagnostic in vitro.

Ce protocole s'applique à la purification de l'ADN génomique et mitochondrial total réalisée à partir d'une couche leuco-plaquettaire fraîche ou congelée avec QlAsymphony® SP et le kit QlAsymphony DSP DNA Mini.

Kit	QIAsymphony DSP DNA Mini Kit (référence 937236)			
Matériel de prélèvement	Couche leuco-plaquettaire (EDTA, citrate ou héparine anti- coagulé[e])			
Nom de protocole	DNA_BC_200_V7_DSP			
Jeu de témoins d'analyse par défaut	ACS_BC_200_V7_DSP			
Données	Volume d'élution : 200 μ l, 300 μ l, 400 μ l			
Version logicielle requise	Version 4.0			



Tiroir « Sample » (Échantillon)

Type d'échantillon	Couche leuco-plaquettaire (EDTA, citrate ou héparine anti- coagulé[e])	
Volume d'échantillon	Dépend du type de tube utilisé pour l'échantillon ; pour en savoir plus consulter la page www.qiagen.com/goto/dsphandbooks .	
Tubes d'échantillon primaires	n/a	
Tubes d'échantillon secondaires	Pour plus d'informations, voir www.qiagen.com/goto/dsphandbooks .	
Inserts	Dépend du type de tube utilisé pour l'échantillon ; pour en savoir plus consulter la page www.qiagen.com/goto/dsphandbooks .	

n/a = non applicable.

Tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)

Position A1 et/ou A2	Cartouche de réactifs		
Position B1	n/a		
Support de portoir de cônes 1 à 17	Cônes munis de filtre jetables, 200 μ l ou 1500 μ l		
Support de boîte d'unités 1 à 4	Boîtes d'unités contenant des cartouches de préparation d'échantillons ou des manchons pour 8 barreaux		

n/a = non applicable.

Tiroir « Waste » (Poubelle)

Support de boîte d'unités 1 à 4	Boîtes d'unités vides	
Support pour sac poubelle	Sac poubelle	
Support pour flacon à déchets liquides	Flacon à déchets liquides vide	

Tiroir « Eluate » (Éluat)

Portoir d'élution (il est recommandé d'utiliser la fente 1, position de refroidissement) Pour plus d'informations, voir www.qiagen.com/goto/dsphandbooks.

Matériel en plastique requis

	Un lot, 24 échantillons*	Deux lots, 48 échantillons*		Quatre lots, 96 échantillons*
Cônes munis de filtres jetables, 200 µl ^{†‡}	2	2	2	2
Cônes munis de filtres jetables, 1500 µl ^{†‡}	110	212	314	416
Cartouches de préparation d'échantillons§	18	36	54	72
Manchons pour 8 barreaux ¹	3	6	9	12

^{*} L'utilisation de moins de 24 échantillons par lot réduit le nombre requis de cônes munis de filtres jetables par cycle.

Remarque: Les nombres indiqués de cônes munis de filtres peuvent être différents des nombres affichés sur l'écran tactile en fonction des paramètres. Il est recommandé de charger le nombre maximal de cônes possible.

[†] Il y a 32 cônes munis de filtres par portoir.

 $^{^{\}dagger}\,$ Le nombre de cônes munis de filtres requis correspond à 1 inventaire par cartouche de réactif.

 $^{^{\}S}~$ Il y a 28 cartouches de préparation d'échantillons par boîte d'unités.

¹ Il y a douze manchons pour 8 barreaux par boîte d'unités.

Volume d'élution

Le volume d'élution est sélectionné sur l'écran tactile. En fonction du type d'échantillon et de la teneur en ADN, le volume d'éluat final peut varier jusqu'à un volume inférieur de $15\,\mu$ l par rapport au volume sélectionné. En raison de l'éventuelle variation du volume d'éluat, il est recommandé de vérifier le volume d'éluat réel lors de l'utilisation d'un système de préparation automatisée des analyses, qui ne vérifie pas le volume d'éluat avant le transfert. Une élution en volumes plus petits augmente la concentration d'ADN finale, mais diminue légèrement le rendement. Il est recommandé d'utiliser un volume d'élution approprié pour l'application prévue en aval.

Préparation de matériel de prélèvement

En cas de manipulation de produits chimiques, toujours porter une blouse de laboratoire, des gants jetables et des lunettes de protection adéquats. Pour plus d'informations, consulter les fiches de données de sécurité (FDS) appropriées disponibles auprès du fournisseur du produit.

Remarque préliminaire importante

Les particules magnétiques de QIAsymphony peuvent copurifier l'ARN éventuellement présent dans l'échantillon. Afin de minimiser le contenu en ARN dans l'échantillon, ajoutez de la ribonucléase (ARNase) à l'échantillon avant d'entamer la procédure. La concentration finale en ARNase doit être de 2 mg/ml.

Couche leuco-plaquettaire

La couche leuco-plaquettaire est une fraction de sang total enrichie en leucocytes. L'efficacité de l'enrichissement aux leucocytes dépend de la procédure appliquée pour préparer la couche leucoplaquettaire et de l'exactitude avec laquelle la couche est extraite. Préparez la couche leucoplaquettaire en centrifugeant des échantillons de sang total contenant un anticoagulant standard (EDTA, citrate ou héparine) entre 900 et 1100 x g pendant 10 minutes à température ambiante (15 à 25 °C). Après centrifugation, 3 fractions différentes sont discernables : la couche transparente supérieure constitue le plasma ; l'intermédiaire est la couche leuco-plaquettaire contenant des leucocytes concentrés ; et la couche inférieure se compose d'érythrocytes concentrés. Il faut récupérer environ 1 ml de la fraction contenant des leucocytes à partir de 10 ml de sang total centrifugé qui donne en moyenne un enrichissement 5 à 6x. Par exemple, 10 ml de sang total dont la numération en globules blancs atteint 6 x 10^6 cellules/ml donne une couche leuco-plaquettaire de 1 ml. Si l'on part d'un enrichissement de 5x des globules blancs, on obtient 3×10^7 cellules/ml. Par conséquent, dans le cadre d'un protocole exploitant une couche leuco-plaquettaire de $200 \, \mu$ l, 6×10^6 cellules seront utilisées.

Pour éviter de surcharger la procédure de purification de l'ADN, ne préparez pas d'échantillons de couche leuco-plaquettaire d'un enrichissement >10x. Si les échantillons de couche leuco-plaquettaire sont issus d'un enrichissement >10x, diluez-les pour obtenir un enrichissement 10x maximum avec une solution physiologique tamponnée au phosphate (PBS) ou utilisez une substance moins amorçante dans le cadre de la procédure de purification de l'ADN.

Les échantillons de couche leuco-plaquettaire peuvent être utilisés directement ou entreposés à -20 °C ou -70 °C pour purification ultérieure de l'ADN. Il faut décongeler rapidement les échantillons congelés au bain-marie à 37 °C en les agitant doucement pour garantir un bon mélange, puis les laisser s'équilibrer à température ambiante (entre 15 et 25 °C) avant de commencer la procédure. Pour garantir un transfert d'échantillon fiable, éviter la formation de mousse dans les tubes d'échantillon. Essayez d'éviter la formation de caillots sanguins dans les échantillons et, si nécessaire, transvasez l'échantillon sans caillots dans un nouveau tube.

Pour obtenir les dernières informations sur la licence et les clauses de responsabilité spécifiques aux produits, consulter le manuel du kit ou le manuel d'utilisation QIAGEN respectif. Les manuels des kits et manuels d'utilisation QIAGEN sont disponibles à l'adresse www.qiagen.com ou peuvent être sollicités auprès des Services techniques QIAGEN ou du distributeur local.

Marques de commerce : QIAGEN®, QIAsymphony® (QIAGEN Group). Les noms enregistrés, les marques déposées etc., utilisés dans ce document, même si non mentionnés comme tels ne peuvent être considérés comme non protégés juridiquement.

© 2012 QIAGEN, tous droits réservés.

www.qiagen.com

Australia = 1-800-243-800 Austria = 0800/281010

Belgium = 0800-79612 Canada = 800-572-9613

China = 021-51345678

Denmark • 80-885945 **Finland** • 0800-914416 France ■ 01-60-920-930

Germany = 02103-29-12000 **Hong Kong =** 800 933 965

Ireland = 1800 555 049

Italy = 800 787980

Japan = 03-5547-0811

Korea (South) = 1544 7145 **Luxembourg =** 8002 2076

The Netherlands ■ 0800 0229592

Norway 800-18859

Singapore a 65-67775366 **Spain a** 91-630-7050

Sweden ■ 020-790282

Switzerland ■ 055-254-22-11

UK • 01293-422-911 **USA** • 800-426-8157

