



Stabilité à long terme de l'ADN provenant d'échantillons de salive conservés dans Oragene®

R.M. Iwasiow, A. Desbois, H.C. Birnboim
DNA Genotek, Ottawa, Ontario, Canada

La conservation des échantillons par réfrigération ou congélation peut augmenter les coûts de manière significative. Oragene élimine ces coûts en permettant aux échantillons de salive d'être conservés à température ambiante sans dégradation de l'ADN. Ce document présente la preuve que les échantillons de solution Oragene/salive conservés à température ambiante maintiennent un ADN de poids moléculaire élevé pendant au moins cinq ans.

Introduction

Les études basées sur des grandes populations impliquant des milliers de sujets, étudient de plus en plus les déterminants génétiques de maladies complexes. La salive est une source d'ADN génomique pratique, car elle peut être prélevée de manière indolore et non invasive. Pour des raisons logistiques, les échantillons doivent souvent être conservés avant l'extraction de l'ADN. Les méthodes courantes de conservation, comme la réfrigération et la congélation, peuvent rajouter des coûts et des inconvénients importants à une grande étude génétique.

Dans l'idéal, un kit qui permettrait aux échantillons de salive d'être conservés à température ambiante pendant de longues périodes de temps sans dégradation significative de l'ADN serait hautement souhaitable. Le kit Oragene est particulièrement conçu pour prélever et conserver l'ADN dans la salive. Ce bulletin technique fournit la preuve qu'Oragene peut conserver l'intégrité de l'ADN à température ambiante pendant plusieurs années et conserver sa stabilité à des températures aussi hautes que 50°C pendant 187 jours.

Matériel et méthodes

Les échantillons de solution Oragene/salive ont été prélevés et conservés à température ambiante (24°C), 37°C ou 50°C jusqu'à 187 jours. De plus, des échantillons de salive provenant de sept donneurs, prélevés dans Oragene et conservés à température ambiante pendant cinq ans ont été analysés. Les aliquots de divers échantillons ont été retirés et traités selon le protocole standard d'Oragene.¹ Approximativement 200 ng d'ADN de chaque échantillon a été analysés par électrophorèse sur gel d'agarose et coloration au bromure d'éthidium. La taille de l'ADN extrait a été déterminée à l'aide d'une échelle Lambda-Hind III.

Le rendement de l'ADN a été déterminé par la méthode hautement spécifique de fluorescence/DNase.² La méthode F/D quantifie l'ADN à l'aide du colorant SYBR Green I™ (Molecular Probes, Inc.), avec ou sans traitement de la DNase.

Résultats

Les échantillons ont été conservés à des températures de 24°C, 37°C ou 50°C jusqu'à 187 jours

L'ADN à partir des échantillons de solution Oragene/salive conservés à des températures de 24°C et 37°C avait un poids moléculaire >23,000 bp et n'avait aucun signe de dégradation aux temps d'évaluation indiqués (Figure 1). Les échantillons conservés à 50°C avaient qu'une légère dégradation à 187 jours.

† Les échantillons de salive ont été prélevés à l'aide d'Oragene®-DNA ou d'Oragene®-DISCOVER.

