

**Quelles sont les meilleures pratiques pour éviter les problèmes de dilution lors de la mesure des IgA fécaux**

**Meilleures pratiques pour éviter les problèmes de dilution lors du dosage des IgA fécales**

**1. Standardisation de la préparation des échantillons**

* **Homogénéisation** : Mélanger soigneusement les selles avant prélèvement pour éviter l’hétérogénéité naturelle[[1]](#fn1).
* **Dilution systématique** : Appliquer une dilution initiale contrôlée (ex : 1:2,5 à 1:5 selon la méthode) pour atténuer les effets de matrice[[1]](#fn1)[[2]](#fn2).
* **Agents réducteurs** : Ajouter du DTT (dithiothréitol) pour dissocier les agrégats d’IgA monoclonaux ou polymériques, réduisant le risque de faux résultats liés à la viscosité[[2]](#fn2).

**2. Gestion des interférences matricielles**

* **Tampons de dilution adaptés** : Utiliser des solutions contenant des agents bloquants (albumine bovine, Tween 20) pour minimiser les liaisons non spécifiques[[2]](#fn2)[[3]](#fn3).
* **Contrôle de la consistance** :
  + **Selles liquides** : Normaliser le volume par poids (ex : rapport poids/volume) si possible.
  + **Selles solides** : Préciser la quantité exacte de selles diluées (ex : 100 mg/ml)[[4]](#fn4).

**3. Prévention du phénomène de prozone**

* **Dilutions en série** : Réaliser des dilutions croissantes (1:5, 1:10, 1:20) pour identifier les échantillons à haute concentration où un excès d’antigène peut masquer la réaction[[1]](#fn1)[[5]](#fn5).
* **Automation** : Privilégier les automates de dilution pour garantir la reproductibilité, notamment en cas de titrage[[2]](#fn2)[[3]](#fn3).

**4. Contrôles qualité et validation**

* **Contrôles internes** : Inclure des échantillons positifs/négatifs dans chaque série pour vérifier la linéarité et la spécificité[[1]](#fn1)[[2]](#fn2).
* **Couplage de marqueurs** : Associer le dosage des IgA fécales à la calprotectine pour distinguer une inflammation réelle d’une interférence technique[[5]](#fn5).

**5. Optimisation pré-analytique**

* **Stabilisation** : Ajouter des inhibiteurs de protéases (AEBSF) immédiatement après le prélèvement pour éviter la dégradation des IgA[[6]](#fn6).
* **Conservation** : Congeler les échantillons à -80°C dans l’heure suivant le prélèvement pour préserver l’intégrité des immunoglobulines[[3]](#fn3)[[3]](#fn3).

**6. Interprétation clinique**

* **Contexte clinique** : Croiser les résultats avec des symptômes (ex : maladie cœliaque suspectée) et d’autres marqueurs (IgA sériques totales pour exclure un déficit)[[4]](#fn4)[[6]](#fn6)[[7]](#fn7).
* **Reprise des tests** : En cas de discordance, refaire le dosage après ajustement des dilutions ou prélèvement d’un nouvel échantillon[[1]](#fn1)[[5]](#fn5).

**Synthèse des solutions clés**

|  |  |
| --- | --- |
| Problème | Solution |
| Dilution inhomogène | Homogénéisation rigoureuse + dilution standardisée[[1]](#fn1)[[3]](#fn3) |
| Prozone | Dilutions en série automatisées[[1]](#fn1)[[2]](#fn2) |
| Agrégats d’IgA | DTT + tampons réducteurs[[2]](#fn2) |
| Dégradation enzymatique | Inhibiteurs de protéases + congélation rapide[[3]](#fn3)[[6]](#fn6) |

Ces pratiques, inspirées des protocoles utilisés pour les IgA sériques (maladie cœliaque) et adaptées aux spécificités fécales, optimisent la fiabilité des résultats[[4]](#fn4)[[5]](#fn5)[[8]](#fn8).

⁂

1. [https://www.menarinidiagnostics.fr/Portals/17/pdf/37790\_ENDOMYSIUM TEST(Muscle Lisse de Primate).pdf](https://www.menarinidiagnostics.fr/Portals/17/pdf/37790_ENDOMYSIUM%20TEST(Muscle%20Lisse%20de%20Primate).pdf)

1. <https://geai-lesautoanticorps.fr/wp-content/uploads/2023/11/GEAI-L-Info-Special-01.pdf>

1. <https://www.optmq.org/DATA/TEXTEDOC/14-2-Guide-de-transport-et-de-conservation-des-echantillons-dans-le-domaine-de-la-biologie-medicale.pdf>

1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4721855/>

1. <https://pap-pediatrie.fr/hepato-gastro/diagnostic-de-la-maladie-coeliaque-chez-lenfant>

1. [https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-immunitaires/déficits-immunitaires/déficit-sélectif-en-immunoglobulines-a-iga](https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-immunitaires/d%C3%A9ficits-immunitaires/d%C3%A9ficit-s%C3%A9lectif-en-immunoglobulines-a-iga)

1. <https://www.fmcgastro.org/texte-postu/postu-2024/diagnostic-et-traitement-de-la-maladie-coeliaque-mise-a-jour-des-recommandations-americaines-american-college-of-gastroenterology/>

1. <https://www.biron.com/fr/glossaire/transglutaminases-iga/>