

Yumizen G APTT 4

- Yumizen G200
- Yumizen G400/G400 DDi/G405
- Yumizen G800/G800h/G850h
- Yumizen G1500/G1550/G1500h/G1550h

REF 1300036377

REAGENT 6 x 4 mL

IVD CE



HORIBA ABX SAS
Parc Euromédecine
Rue du Caducée
BP 7290
34184 Montpellier Cedex 4
FRANCE

Réactif de diagnostic *in vitro* pour la détermination du temps partiel de thromboplastine par coagulométrie.

Version de l'application

	Nom du test
Yumizen G1500/G1550	APTT
Yumizen G1500h/G1550h	APTT
Yumizen G800	APTT
Yumizen G800h/G850h	APTT
Yumizen G405	APTT
Yumizen G400/G400 DDi	APTT
Yumizen G200	APTT

Utilisation prévue

Réservé au diagnostic *in vitro*.

Yumizen G APTT 4 est un réactif à base de phospholipide extrait d'un cerveau de lapin utilisé pour la détermination du temps partiel de thromboplastine (APTT).

Intérêt clinique ^a

Le test APTT est un test de dépistage sensible pour la voie intrinsèque de coagulation.

Yumizen G APTT 4 utilisé comme réactif pour APTT est particulièrement sensible à la faible concentration de facteurs dans la voie intrinsèque (facteur FVIII, FIX, FXI et FXII), aux troubles de la coagulation, qu'ils soient héréditaires ou acquis, et à l'insuffisance hépatique.

En outre, ce réactif peut être utilisé en association avec le plasma déficient en facteur FVIII, FIX, FXI ou FXII correspondant pour la quantification des facteurs de coagulation : FVIII, FIX, FXI et FXII.

^aModification : § « Intérêt clinique » modifié.

Méthode

Yumizen G APTT 4 initie l'activation des voies intrinsèques de coagulation en présence d'une quantité normalisée de phospholipides et d'un activateur de contact (Silice micronisée).

Après l'incubation, l'ajout de calcium provoque la formation d'un caillot de fibrine. La durée de ce processus de coagulation peut être mesurée manuellement ou moyennant des analyseurs de coagulation optiques et mécaniques.

Réactifs

Yumizen G APTT 4 est lyophilisé.

Ce réactif est un phospholipide extrait d'un cerveau de lapin, qui contient de la silice micronisée dans une solution tampon avec un stabilisant et un conservateur.

Phospholipide de cerveau de lapin	< 2,5 g/L
Silice micronisée	< 5 g/L
Albumine bovine	< 10 g/L

Yumizen G APTT 4 doit être utilisé conformément à la présente notice.

Le fabricant ne peut garantir son efficacité si ces conditions ne sont pas respectées.

Manipulation

1. Laisser le flacon reposer pendant au moins 5 min (20 - 25°C) avant reconstitution.

Yumizen G APTT 4

2. Reconstituer le contenu d'un flacon avec 4 mL d'eau désionisée ou purifiée.
En ouvrant le flacon, veiller à ne pas perdre de lyophilisat.
3. Remettre le bouchon et retourner doucement le flacon (8 à 10 fois) pour disperser le contenu (éviter la formation de mousse).
4. Laisser le flacon reposer pendant au moins 30 min (20 - 25°C).
5. Bien mélanger le flacon une fois de plus avant utilisation.
6. Ajouter un agitateur magnétique dans le flacon (pas pour Yumizen G200).
7. **Pour analyseurs automatiques uniquement** : placer le flacon dans le support de réactif sans bouchon.

Pour des performances optimales, enlever le réactif de l'instrument après utilisation, fermer le flacon et le conserver à 2 - 8°C.

Le contrôle doit être analysé quotidiennement en même temps que les échantillons de patients.

La fréquence des contrôles dépend de la réglementation du laboratoire.

Chaque laboratoire doit établir les procédures d'assurance qualité à suivre. Elles doivent être conformes aux exigences actuelles en matière d'agrément et à la législation en vigueur.

Attention à ne pas intervertir les bouchons avec ceux d'autres produits.

Calibrant

Pour calculer le ratio du test (APTT), vous pouvez utiliser la valeur moyenne (MNAPTT) fournie dans l'annexe jointe. Conformément au document CLSI H47-A2, chaque laboratoire doit déterminer sa propre valeur de MNAPTT. (1)

Contrôle

Pour le contrôle qualité interne, utiliser :

- **Yumizen G CTRL I & II** (1300036412) (non inclus)
5 x 1 mL + 5 x 1 mL

La fréquence des contrôles et les intervalles de confiance doivent être adaptés aux exigences du laboratoire et aux directives spécifiques de votre pays. Pour tester des matériels de contrôle de qualité, vous devez suivre les directives fédérales, nationales et locales. Les résultats

doivent être situés entre les limites de confiance définies. Chaque laboratoire établira la procédure à suivre si les résultats se situent en dehors des limites de confiance. Chaque contrôle doit être testé quotidiennement.

Procédure pour les analyseurs semi-automatiques

Yumizen G APTT 4 peut être utilisé sur des analyseurs semi-automatiques (Gamme Yumizen G), conformément à la procédure suivante.

Il est recommandé de procéder à une double mesure.

1	Incuber le Yumizen G CaCl2 4 à 37°C.	30 min
2	Ajouter l'échantillon dans la cuvette.	50 µL
3	Ajouter le Yumizen G APTT 4 .	50 µL
4	Incuber à 37°C.	3 min
5	Ajouter le Yumizen G CaCl2 4 .	50 µL
6	Commencer immédiatement la mesure à 640 nm.	~2 min

En cas d'utilisation de tout autre analyseur d'hémostase, suivre les instructions fournies dans le mode d'emploi.

Matériel nécessaire, mais non fourni

- Les analyseurs HORIBA (Gamme Yumizen G) sont recommandés.
- Contrôle : **Yumizen G CTRL I & II** (1300036412)
- Solution tampon : **Yumizen G CaCl2 4** (1300036386)
- Eau désionisée ou purifiée
- Agitateur magnétique (pas pour Yumizen G200)
- Equipement standard de laboratoire

Echantillon

Plasma

- Plasma anticoagulé au citrate de sodium à 3,2% (109 mmol/L) dans le tube primaire.
- Plasma anticoagulé au citrate de sodium 3,2% (109 mmol/L), théophylline, adénosine, dipyridamole (CTAD) dans le tube primaire.

Mélanger le sang soigneusement.

Centrifugation de l'échantillon

Vitesse	Temps	Température
1500 g	15 min	température ambiante

Yumizen G APTT 4

Stabilité de l'échantillon (2)

- A 20 - 25°C : 4 heures
- Entre -22°C et -26°C : 8 mois (seulement le plasma)
- Entre -72°C et -76°C : 24 mois (seulement le plasma)

Les échantillons qu'on soupçonne de contenir de l'héparine non fractionnée doivent être conservés à température ambiante et centrifugés dans l'heure qui suit leur prélèvement.

Pour décongeler le plasma :

1. Placer l'échantillon dans un bain d'eau : pas plus de 5 min à 37°C.
2. Centrifuger l'échantillon.

Pour des informations supplémentaires, se reporter au document CLSI H21-A5.

Intervalle de référence

Chaque laboratoire doit établir ses propres plages de référence.

Les valeurs mentionnées dans cette notice sont uniquement données à titre indicatif.

Plage normale	Moyenne	De	à
seconde	33,9	28,4	40,2

L'intervalle de référence thérapeutique peut varier selon l'indication clinique du traitement.

Conservation et stabilité

Stabilité avant ouverture

Stable jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'étiquette s'il est conservé à 2 - 8°C.

Stabilité après reconstitution

	20 - 25°C	2 - 8°C
Yumizen G APTT 4	1 jour	14 jours

Stabilité opérationnelle

Analyseurs automatiques

	15 - 19°C
Yumizen G APTT 4	10 jours

Résultats attendus ^b

Les résultats de test Yumizen G APTT 4 peuvent être reportés dans les unités suivantes :

- **Seconde** : temps de coagulation observé de l'échantillon.
- **Ratio (APTT / MNAPTT)** : temps de coagulation de l'échantillon divisé par le temps de céphaline activée normal moyen (MNAPTT).

Précautions relatives au calcul

- La valeur de MNAPTT dépend de la population (origine ethnique, sexe) et des circonstances de mesure (tube d'échantillon, etc.).
- L'utilisation de données inappropriées lors du calcul et l'utilisation inadéquate des données fournies peuvent donner lieu à des erreurs.

Traitement des déchets

Se référer à la législation locale en vigueur.

Précautions générales

- Ce produit est destiné au diagnostic *in vitro* professionnel uniquement.
Destiné à une utilisation en laboratoire.
- Réservé à l'usage prescriptif.
- Ce réactif est classé comme non dangereux conformément aux réglementations (CE) n° 1272/2008.
- **Avertissement** : Ce produit a été obtenu à partir de substances d'origine animale. Il doit donc être considéré comme potentiellement infectieux et manipulé en prenant les précautions appropriées conformément aux bonnes pratiques de laboratoire (3).
- Ne pas pipeter à la bouche.
- Ne pas réapprovisionner les produits.
- Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses.
- Respecter les précautions d'emploi standard du laboratoire.
- Les flacons de produit doivent être jetés après leur utilisation. L'élimination de tous les déchets doit être conforme aux directives locales.
- Se référer à la FDS associée au produit.
- Ne pas utiliser le produit en cas de signe visible de détérioration biologique, chimique ou physique.

^bModification : chapitre ajouté.

Yumizen G APTT 4

- Ne pas utiliser le produit si les conditions de stockage – y compris la température – ne sont pas respectées.
- L'utilisateur doit être formé par un représentant HORIBA avant d'utiliser l'appareil.
- Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier si ce document est applicable au produit utilisé.
- Pour toute assistance technique, veuillez contacter le +33 (0)4 67 14 15 16.
- Tout incident grave survenu en relation avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays dans lequel l'utilisateur et/ou le patient sont établis.
- L'utilisation d'analyseurs d'hémostase tiers peut provoquer un risque de désharmonisation du système.
- La responsabilité d'évaluer le risque lié à l'utilisation d'analyseurs d'hémostase tiers incombe à l'utilisateur.

Performances

Les performances présentées ci-dessous sont représentatives des performances obtenues sur les systèmes HORIBA.

Variabilité d'un lot à l'autre

La comparaison des échantillons de plasma testés dans des lots de réactif consécutifs indique que la variabilité d'un lot à l'autre entre dans les valeurs spécifiées.

Volume d'échantillon

Appareil	Volume
Yumizen G1500/G1550	50 µL
Yumizen G1500h/G1550h	50 µL
Yumizen G800	50 µL
Yumizen G800h/G850h	50 µL
Yumizen G405	50 µL
Yumizen G400/G400 DDi	50 µL
Yumizen G200	50 µL

Précision

Répétabilité (sur des analyseurs automatiques)

Répétabilité selon les recommandations du protocole CLSI (NCCLS), EP15-A3 (4), EP05-A3 (5), H47-A2 (6) (données obtenues lors d'une étude interne).

- 2 contrôles (10 passages)
- 2 échantillons (20 passages)

	Moyenne seconde	CV %
Echantillon de contrôle 1	41,3	0,576
Echantillon de contrôle 2	64,3	0,458
Echantillon 1	36,7	0,678
Echantillon 2	60,8	1,833

Critère d'acceptation maximal (CV %) : < 2%

Reproductibilité (sur des analyseurs automatiques)

Reproductibilité selon les recommandations du protocole CLSI (NCCLS), EP05-A3 (5), H47-A2 (6) (données obtenues lors d'une étude interne).

- 2 contrôles (10 passages)

	Moyenne seconde	CV %
Echantillon de contrôle 1	41,4	1,226
Echantillon de contrôle 2	66,0	2,096

Critère d'acceptation maximal (CV %) : < 5%

Intervalle de mesure

L'intervalle de mesure est de 20 - 210s pour les instruments de la Gamme Yumizen G.

Corrélation

Les échantillons sont dosés comparativement à un réactif vendu dans le commerce pris comme référence sur les analyseurs HORIBA (Gamme Yumizen G).

Nombre d'échantillons : 40

- Diagramme de Bland-Altman : -2,790 (différence en secondes)
- Régression linéaire : 1,055 (pente)

Interférences (7)

Hémoglobine : Pas d'interférence significative observée jusqu'à une concentration de 6,8 g/L.

Triglycérides : Pas d'interférence significative observée jusqu'à une concentration d'Intralipid® (représentatif de la lipémie) de 10,0 mmol/L.

Bilirubine : Pas d'interférence significative observée jusqu'à une concentration de 240 µmol/L.

Yumizen G APTT 4

Performances cliniques

La sensibilité et la spécificité cliniques, de même que la valeur prédictive positive et la valeur prédictive négative, ne sont généralement pas reportées pour ce test.

Ceci est largement imputable au fait que ce test est un test de dépistage.

Pour obtenir un diagnostic et un traitement, les résultats issus d'autres tests de coagulation de routine doivent être exploités en conjonction avec d'autres informations diagnostiques ainsi que l'évaluation de l'état de santé du patient par un professionnel de santé.

Précautions relatives aux caractéristiques

Les données de mesure ont été générées lors d'une évaluation des performances et ne sont pas recommandées comme critère d'acceptation.

Bibliographie

1. One-Stage Prothrombin Time (PT) Test and Activated Partial Thromboplastin Time (APTT) Test. Approved Guideline, 2nd ed., CLSI (NCCLS) document H47-A2 (2008) 28:20.
2. Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Hemostasis Assays. Approved Guideline, 5th ed., CLSI (NCCLS) document H21-A5 (2008).
3. Council Directive (2000/54/EC). Official Journal of the European Communities. No. L262 from October 17, 2000: 21-45.
4. User Verification of Precision and Estimation of Bias. Approved Guideline, 3rd ed., CLSI (NCCLS) document EP15-A3 (2014).
5. Evaluation of Precision of Quantitative Measurement Procedures. Approved Guideline, 3rd ed., CLSI (NCCLS) document EP05-A3 (2014).
6. One-Stage Prothrombin Time (PT) Test and Activated Partial Thromboplastin Time (APTT) Test. Approved Guideline, 2nd ed., CLSI (NCCLS) document H47-A2 (2008).
7. Interference Testing in Clinical Chemistry. Approved Guideline, 2nd ed., CLSI (NCCLS) document EP07-A2 (2005).

