

# BÜHLMANN GanglioCombi® MAG ELISA

## Préanalytique

<b>Echantillon</b>	Sérum
<b>Prélèvement des échantillons</b>	Utiliser les tubes ordinaires, conventionnels, pour prélever le sang. Obtenir le sérum selon les instructions du fabricant.
<b>Conservation des échantillons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer des aliquots</li> <li>• Cycles de congélation/décongélation non recommandés</li> <li>• 2-8°C (jusqu'à 16 jours)</li> <li>• - 20°C (jusqu'à 12 mois)</li> </ul>

## Nombre d'analyses

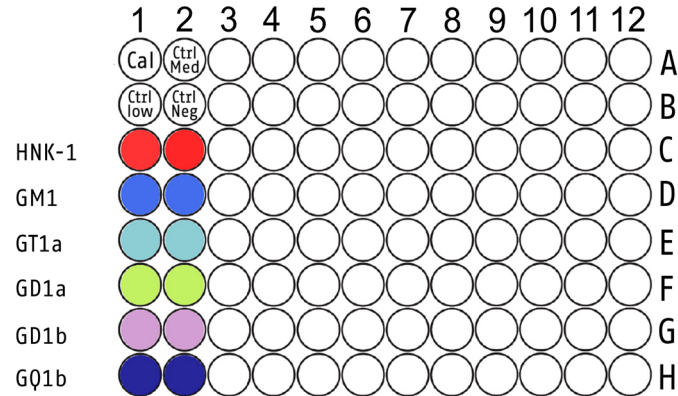
- GanglioCombi MAG ELISA permet une entière flexibilité, considérant :
  - le nombre d'échantillons à pipeter
  - l'utilisation et l'arrangement des marqueurs enzymatiques sur les microplaques
- Un échantillon est testé pour 6 anticorps différents avec les marqueurs IgG et IgM et/ou le mix IgG/IgM.
- Chaque coffret contient 2 plaques.

Marqueur enzymatique	Nombre d'analyses par kit	Nombre d'analyses par échantillon individuel
IgG & IgM	12 + 12	2 x 6 (2 marqueurs / 6 antigènes)
IgG/IgM Mix	24	1 x 6 (1 mix de marqueurs / 6 antigènes)

## Références de littérature

Kuijff M et al., Journal of the Neurological Sciences, 2005  
 Spatola M et al., Neurology, 2016  
 Franciotta D et al., Clin Chem Lab Med, 2018  
 Delmont E et al., Journal of Neurology, 2019

## Schéma de microplaque



- Coating en lignes avec HNK-1 (C1-C12) et les gangliosides individuels de D1 à H12
- Commodité des barrettes sécables

## Préparation des réactifs

Réactifs	Température °C
Tampon de lavage	2-8
Tampon d'incubation	2-8
Marqueur enzymatique	2-8
Substrat TMB	18-28
Solution stop	18-28

## Préparation des échantillons

1. Diluer les échantillons au 1:50e avec du tampon d'incubation et vortexer doucement.
2. Equilibrer les échantillons dilués, calibrateurs et contrôles reconstitués à 2-8°C pendant 30 min avant de pipeter (pour des tests ciblés).

## Procédure ELISA

<p><b>Microplaque précoatée</b></p> <p>↓ ↻ laver 2x (≥ 300 µL de tampon de lavage)</p> <p><b>Calibrateurs, contrôles et sérums (100 µL; dilution 1:50 des sérums)</b></p> <p>↓ ↻ <i>incuber</i> (2 h ± 5 min)</p> <p>↓ ↻ laver 3x (≥ 300 µL de tampon de lavage)</p> <p><b>Marqueur enzymatique (100 µL)</b></p> <p>↓ ↻ <i>incuber</i> (2 h ± 5 min)</p> <p>↓ ↻ laver 3x (≥ 300 µL de tampon de lavage)</p>	froid (2 - 8°C)
<p><b>Substrat TMB (100 µL)</b></p> <p>↓ ↻ <i>incuber</i> (30 min ± 2 min) agitateur de plaques : 400-600 rpm</p> <p><b>Solution stop (100 µL) ≤ 30 min</b></p> <p>↓</p> <p><b>Absorbance (450 nm)</b></p>	ambiant (18 - 28°C)

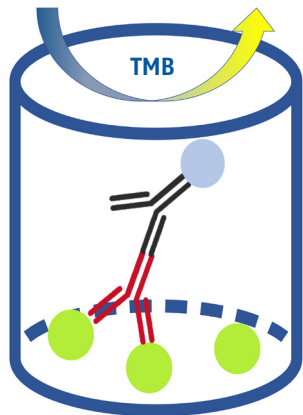
Ce document est à titre informatif uniquement, avant de procéder au dosage, merci de vous référer/lire le guide d'utilisation correspondant (<https://www.buhlmannlabs.ch/support/downloads/eifus/>).

# BÜHLMANN GanglioCombi® MAG ELISA

## Méthodologie

<b>Méthode</b>	ELISA Pour une utilisation en laboratoire uniquement
<b>Analyte</b>	Anticorps anti-MAG* et anti-Gangliosides** *Antigène : HNK-1 dissaccharide sulfaté chimiquement synthétisé **Gangliosides : GM1, GD1a, GD1b, GT1a, GQ1b
<b>Test</b>	Multiparamétrique, semi-quantitatif
<b>Utilisation suggérée</b>	Recherche ciblée des anticorps anti-MAG et/ou anti-Gangliosides les plus pertinents, en IgG, IgM et/ou mix IgG/IgM. Les ratios anti-HNK-1 >50% devront être confirmés avec le test anti-MAG Antibodies ELISA (code de commande EK-MAG)

## Principe du test



Réaction colorimétrique mesurée à 450 nm

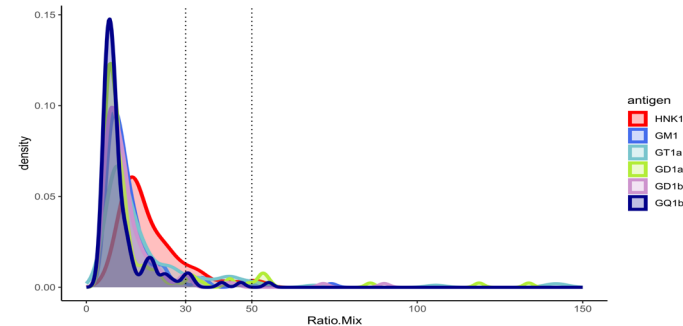
2<sup>nd</sup> anticorps marqué par l'enzyme (IgG, IgM et/ou mix IgG/IgM)

**Analytes :** anticorps anti-MAG et anti-gangliosides

**Antigènes :** HNK-1 et gangliosides\* précoatés sur la microplaque

\*Des gangliosides doublement vérifiés en contrôle qualité pour le coating des microplaques sont utilisés.

## Intervalle de référence



Donneurs sains : N = 120 (m = 60; f = 60)

Négatifs : 90,8%; Zone grise : 6,3%; Positifs : 2,9%

<sup>1</sup> Maladies autoimmunes (N=50) : vascularite et ANCA notés positifs : 3 et 10; LES : 5; PR : 9; syndrome de Sjögren : 6; autres (ANA notés positifs) : 3; thyroïdite autoimmune : 5; syndrome de Shargp ou connectivité mixte : 1; neuropathies périphériques autoimmunes (GM1 et GQ1b positifs) : 1; MG : 7

<sup>2</sup> Autres maladies neurologiques (N=34) : alcoolisme : 1; diabète : 5; maladie de Charcot; sarcoïdose : 4; Maladie de Waldenström : 4; Maladie de Chagas : 5

## Données de performance

**Cross-réactivité (CV%) :** No (inclus MAIs<sup>1</sup> et AMNs<sup>2</sup>)

**Reproductibilité (CV%) :** 7,7–19,1% (Anticorps anti-gangliosides)  
23,5–33,2% (Anticorps anti-MAG)

**Spécificité (95% IC) :** 88,0% (72,3–95,3%)

**Sensibilité (95% IC) :** 68,1% (39,6–87,5%)

## Résultats

- La mesure de l'absorbance est proportionnelle au titre des anticorps (anti-MAG et/ou anti-gangliosides) dans un échantillon donné.
- Les calibrateurs et contrôles sont des anticorps anti-GM1s
  - Les titres sont donnés en ratio (%) d'anticorps anti-GM1
  - Calcul :  
IgG et IgM : DO échantillon/DO calibrateur x 100%;  
Mix : DO échantillon/DO calibrateur x 200%

## Interprétation des titres

Niveaux des titres (ratio%)	Interprétation (titre)
< 30	négatif
30 - 50	zone grise (équivoque)
> 50	positif

### Information de commande :

BÜHLMANN GanglioCombi® MAG ELISA 5 gangliosides, 1xMAG EK-GCM

### Variantes :

BÜHLMANN GanglioCombi® Light ELISA 3 gangliosides EK-GCL-S

anti-GM1 Antibodies ELISA 1 ganglioside EK-GM1-GM

CE 0123

Des éléments des coffrets BÜHLMANN GanglioCombi® MAG ELISA sont protégés par les brevets : CA 2 996 073 et WO 2017/046172 A1

**BÜHLMANN**

BÜHLMANN Laboratories AG  
Switzerland  
info@buhlmannlabs.ch  
www.buhlmannlabs.ch  
Phone +41 61 487 12 12

BÜHLMANN France SAS  
France  
info@buhlmannlabs.fr  
www.buhlmannlabs.fr  
Phone +33 3 89 66 91 14