



## Product Information

# Positive and negative controls

### General description

Positive and negative controls are intended to verify the ELISA performance. The lyophilized positive controls are made from extracts of infected plants (virus reagents), or from extracts of heat-treated bacterial or mycelial suspensions (bacteria and fungi reagents). The negative controls represent extracts of healthy plants. The dry weight of the packed control is approx. 50-100 mg.

The positive controls are optimized for use in ELISA and are not suitable for other applications, e.g. inoculation of plants or our lateral flow test AgriStrip.

**Note:** Positive controls may contain more than one pathogen, hence a control may also give a positive reaction with more than one reagent.

### Storage and use

Store the lyophilized controls at +4°C. The antigenic activity may gradually decrease somewhat over time, but the control reagent is usable until the expiration date marked on the datasheet.

Before use, add 2.5 ml distilled water (if not stated otherwise\*) to the content and mix well; use this reconstituted extract immediately. The unused portion can be divided into aliquots and frozen at -20°C or colder for later use. However, this may result in a weaker response. Do not thaw until just before use and avoid refreezing.

\* For testing potygroup (PTA-ELISA, Art. No. 163072/75), use the «PTA Extraction Buffer» instead of distilled water for reconstitution of controls.

### Biosafety

Potential remaining infectivity is usually lost quickly after reconstitution of the lyophilized control. Even if the antigenic structure is still preserved to serve as controls in ELISA, there is realistically no danger for any transmission to crops if the controls are properly handled in laboratory tests as they are intended to.

### Exp. date

The quality of BIOREBA positive and negative controls is always tested by ELISA. The expected values for the controls are indicated in the corresponding ELISA datasheet.

Positive and negative controls are stable for at least 12 months and up to 24 months from the delivery date. During this period, we guarantee the functionality of the controls in ELISA tests (carried out according to the BIOREBA procedure).

The validity of the positive and negative controls indicated on the datasheet is not specific to the lot number, unlike conjugates and IgGs. Therefore it is possible that positive or negative controls have the same lot number with a different expiration date.

Our negative control is used universally for all ELISA tests. If the negative control is ordered separately, no datasheet will be provided. In this case, BIOREBA guarantees a validity of 12 months from the date of delivery.

## Information sur le produit

# Utilisation des témoins positifs et négatifs

### Description générale

Les témoins positifs et négatifs sont utilisés pour valider l'analyse ELISA. Les témoins positifs sont fabriqués à partir d'extraits de plantes infectées pour utilisation en ELISA et ne peuvent pas être utilisés pour d'autres applications, comme l'inoculation de plantes ou les tests rapides AgriStrip. Les témoins négatifs sont des extraits de plantes saines. Le poids net des contrôles est de 50 - 100 mg.

**A noter:** les témoins positifs peuvent contenir plus d'un agent pathogène; donc certains témoins positifs provoquent une réaction positive avec plusieurs réactifs.

### Conservation

Les témoins lyophilisés se conservent à +4°C. L'activité antigénique du témoin positif peut légèrement diminuer au cours du temps, mais son utilisation en tant que témoin de réaction est garantie au moins jusqu'à la date indiquée.

### Utilisation

Avant utilisation, ajouter 2,5 ml d'eau distillée (sauf contre-indication\*) dans le flacon et mélanger jusqu'à disparition du lyophilisat. Cet extrait reconstitué est à utiliser immédiatement. La solution en excès peut être aliquotée au volume de votre choix et congelée (-20°C) pour être utilisée ultérieurement. Elle se conserve ainsi plusieurs mois, cependant au cours du temps une réponse plus faible peut être observée. A décongeler juste avant l'usage et éviter les cycles répétés de congélation/décongélation.

\* Pour le test «Potygroup» (PTA-ELISA, art. no. 163072/75), utilisez le tampon d'extraction PTA («PTA Extraction buffer») au lieu de l'eau distillée pour reconstituer les contrôles.

### Sécurité biologique

L'infectiosité résiduelle, qui peut être présente dans les témoins positifs, se perd rapidement après la reconstitution. Même si la structure antigénique est préservée afin de provoquer une réaction dans les tests ELISA, cela ne représente pas un danger réel si l'on utilise selon les précautions habituelles de laboratoire.

### Exp. date

La qualité des contrôles positifs et négatifs de BIOREBA AG est toujours vérifiée par ELISA. Les valeurs attendues pour les contrôles sont indiquées dans la fiche technique ELISA correspondante (Datasheet).

Les contrôles positifs et négatifs sont stables pendant au moins 12 mois et jusqu'à maximum 24 mois à compter de la date de livraison. Pendant cette période, nous garantissons la fonctionnalité des contrôles en test ELISA (effectués selon le protocole BIOREBA).

La validité des contrôles positifs et négatifs indiquée sur la fiche technique n'est pas spécifique au numéro de lot, contrairement aux conjugués et aux IgGs. Par conséquent, il est possible que des contrôles positifs ou négatifs possèdent le même numéro de lot avec une date d'expiration différente.

Notre contrôle négatif est utilisé universellement pour tous les tests ELISA. Si le contrôle négatif est commandé séparément, aucune fiche technique ne sera fournie. Dans ce cas, BIOREBA AG garantit une validité de 12 mois à compter de la date de livraison.



Produktinformation

# Positiv- und Negativkontrollen

## Allgemeine Beschreibung

Die Positiv- und Negativkontrollen werden zur Validierung der ELISA-Analysen verwendet. Die Positivkontrollen werden aus Extrakten infizierter Pflanzen hergestellt und sind für den Einsatz im ELISA optimiert. Für andere Anwendungen, wie Pflanzeninokulation oder als Kontrollreaktion in Schnelltests (z.B. AgriStrip), sind diese Kontrollen nicht geeignet. Die Negativkontrollen werden aus Extrakten gesunder Pflanzen hergestellt. Das Nettogewicht der lyophilisierten Kontrollen beträgt 50 - 100 mg.

**Zur Beachtung:** die Positivkontrollen können mehr als einen Pathogen enthalten; d.h. gewisse Positivkontrollen reagieren mit mehreren Reagenzien positiv.

## Aufbewahrung

Die lyophilisierten Kontrollen bei +4°C aufbewahren. Die Antigenaktivität kann sich im Laufe der Zeit etwas vermindern, die Anwendbarkeit als Kontrolle ist jedoch bis zu dem auf den Begleitpapieren angegebenen Verfalldatum gewährleistet.

## Gebrauch

Unmittelbar vor Gebrauch 2.5 ml destilliertes Wasser (wenn nicht anders vermerkt\*) in das Fläschchen geben und kurz schwenken, bis sich das Lyophilisat aufgelöst hat. Dieses Extrakt muss entweder unmittelbar verwendet werden oder kann portionenweise für spätere Tests bei -20°C eingefroren werden. So eingefroren können die rekonstituierten Kontrollen mehrere Monate aufbewahrt werden, auch wenn die Reaktion mit der Zeit etwas schwächer ausfallen kann. Mehrmaliges Auftauen und Einfrieren unbedingt vermeiden.

\* Für den Potygroup PTA-ELISA Test (Art. Nr. 163072/75) werden die Kontrollen anstelle von destilliertem Wasser in «PTA Extraktionspuffer» aufgenommen.

## Biologische Sicherheit

Die Positivkontrollen werden so hergestellt, dass die Antigeneigenschaften der Pathogene möglichst gut erhalten bleiben um in ELISA-Tests eine Reaktion hervorzurufen. Die damit verbundene Infektiosität geht in der Regel nach dem Lösen in Wasser schnell verloren und stellt keine Gefahr für die Umwelt dar, wenn die Kontrollen unter den üblichen Vorsichtsmassnahmen im Labor verwendet werden.

## Exp. Date

Positiv- und Negativkontrollen der BIOREBA AG werden stets im ELISA test überprüft. Spezifikationswerte der Kontrollen sind im entsprechenden ELISA-Datasheet dokumentiert. Positiv- und Negativkontrollen sind mindestens 12 und maximal 24 Monate ab Lieferscheindatum haltbar. Innerhalb dieser Zeit garantieren wir die Funktionalität der Kontrollen im ELISA Tests (Durchführung nach BIOREBA Protokoll vorausgesetzt).

Die im Datasheet ausgewiesene Haltbarkeit von Positiv- und Negativkontrollen ist, im Gegensatz zu den IgGs und Konjugaten, nicht lotspezifisch.

Daher kann es vorkommen, dass verschiedene Datasheets dieselbe Lotnummer, jedoch andere Exp. Date von Positiv- und Negativkontrollen ausweisen.

Unsere Negativkontrolle wird universell für alle ELISA Tests eingesetzt. Wenn die Negativkontrolle einzeln bestellt wird, liefern wir kein Datasheet mit. In diesem Fall garantiert die BIOREBA AG eine Haltbarkeit von 12 Monaten ab Lieferscheindatum.