

# Auto Red D-Dimer 700



REF 5501



Helena Biosciences Europe, Queensway South, Team Valley Trading Estate, Gateshead, Tyne and Wear, NE11 0SD, United Kingdom  
Tel: +44 (0)191 482 8440  
Fax: +44 (0)191 482 8442  
Email: info@helena-biosciences.com  
Web: www.helena-biosciences.com

HL-2-1790P 2015/10 (5)

## Auto Red D-Dimer 700

Instructions for use

en

### INTENDED PURPOSE

The Auto Red D-Dimer 700 kit is intended for carrying out immunoturbidimetric based haemostasis assays.

D-dimer containing moieties are formed by plasmin degradation of factor XIIIa cross-linked fibrin. Elevated levels of D-dimer are found in clinical conditions such as deep vein thrombosis (DVT), pulmonary embolism (PE) and disseminated intravascular coagulation (DIC)<sup>1,3</sup>. Laboratory measurements of fibrin degradation products, including D-dimer, have significance in the initial assessment of these conditions.

Auto Red D-Dimer 700 is a turbidimetric assay that utilises antibody coated latex particles. In the presence of D-dimer, the particles aggregate and turbidity increases. The increase in scattered light is proportional to the amount of D-dimer in the sample. The latex particles are coated with a monoclonal antibody that reacts with fibrin D-dimer or fragment D of fibrin. The antibody has no cross reactivity with fibrinogen<sup>4</sup>. This allows for the determination of D-dimer in human plasma. Auto Red D-Dimer 700 is an immunoturbidimetric assay used for the quantitative determination of the fibrin degradation products that contain D-dimer in human plasma.

### WARNINGS AND PRECAUTIONS

The reagents contained in this kit are for *in vitro* diagnostic use only – DO NOT INGEST. Wear appropriate personal protective equipment when handling all kit components. Refer to the product safety declaration for the link to appropriate hazard and precautionary statements where applicable. Dispose of components in accordance with local regulations.

Blood products have been screened and found negative (unless otherwise stated on the kit box or vial) for the presence of:  
Hepatitis B Antigen (HbsAg)  
HIV 1 antibody HIV 2 antibody  
HCV antibody

However they should be handled with the same precautions as a human patient sample.

### COMPOSITION

Important: The reagents are lot-specific. Lots are not interchangeable.

Component	Content	Description	Preparation
D-Dimer Red Latex	4 x 4 mL (REF 5501)	Latex particles coated with anti-D-dimer monoclonal antibody.	Ready to use. The latex may sediment during storage. Mix thoroughly before use.
D-Dimer Red Buffer	4 x 7 mL (REF 5501)	Containing buffer and preservatives.	Ready to use.
D-Dimer Diluent	2 x 7 mL (REF 5501)	Containing buffer and preservatives.	Ready to use.
D-Dimer Calibrator	2 x 1 mL (REF 5501)	Lyophilised human plasma enriched with D-dimer.	Reconstitute each vial of the appropriate calibrator with 1 mL of D-Dimer Diluent. Swirl gently. Allow to stand for 15 minutes for complete dissolution and mix well before use.

Each kit contains instructions for use.

Each kit contains lot specific reference values insert.

### ITEMS REQUIRED BUT NOT PROVIDED

Analyser operable at 600-900 nm.

Helena Biosciences Europe supplies the following controls available for use with this product:

REF 5509 D-Dimer Control H/L

The reagents contained in these kits are also available as separate items:

REF 32097SA D-Dimer Calibrator

REF 32096SA D-Dimer Diluent

### STORAGE, SHELF-LIFE AND STABILITY

Unopened reagents are stable until the given expiry date when stored under conditions indicated on the vial or kit label.

D-Dimer Red Latex Once opened, the reagent is stable for 4 weeks at 2°–8°C or 2 weeks at 20°C.  
D-Dimer Red Buffer Once opened, the reagent is stable for 4 weeks at 2°–8°C or 2 weeks at 20°C.  
D-Dimer Diluent Store at 2°–8°C and use within 4 weeks of opening.  
D-Dimer Calibrator Once reconstituted, the reagent is stable for 12 hours at 4°–25°C.

### SAMPLE COLLECTION AND PREPARATION

Plastic or siliconised glass should be used throughout. Blood (9 parts) should be collected into 3.2% or 3.8% sodium citrate anticoagulant (1 part). Separate plasma after centrifugation at 1500 x g for 15 minutes<sup>5</sup>. Plasma should be kept at 2°–8°C or 18°–24°C. Testing should be completed within 24 hours of sample collection, or plasma can be stored frozen at -20°C or -70°C for 24 months<sup>6</sup>. Thaw quickly at 37°C prior to testing. Do not keep at 37°C for more than 5 minutes.

### PROCEDURE

#### Preparation of Standard Curve

Use the lot-specific value for D-Dimer Calibrator to determine the exact D-dimer concentration in each standard dilution. Users must construct a standard curve each time a new kit lot is used, after any instrument change or service, or every 6 months, and if D-Dimer Control H/L (REF 5509) is assayed out of range.

#### Automated Method

Refer to the appropriate instrument operator manual for detailed instructions or contact Helena Biosciences Europe for instrument specific application guides.

### INTERPRETATION OF RESULTS

The test should be used in conjunction with clinical observations and results of other laboratory tests. Elevated levels are found in patients with confirmed DVT, PE, DIC, and trauma<sup>1</sup>. D-dimer levels rise during pregnancy and high levels are associated with complications<sup>7</sup>. The results may be reported either in D-dimer units or in fibrinogen equivalent units (FEU); 1 ng/mL of D-dimer is equivalent to approximately 2 ng/mL of FEU, however, a more accurate conversion factor, originating from the Fibrinogen/D-dimer weight ratio of 340 kDa/195 kDa, would be 1.74<sup>8</sup>.

### LIMITATIONS

Presence of rheumatoid arthritis factor may result in false-positive results (influence not quantified). Results from patients with heterophilic antibody should be interpreted with caution since this test kit contains mouse antibodies and interference may occur resulting in falsely elevated or decreased values. Turbid or opalescent plasma may cause erratic results and should be interpreted with caution.

### QUALITY CONTROL

Each laboratory should establish a quality control program. Normal and abnormal control plasmas should be tested prior to each batch of patient samples, to ensure satisfactory instrument and operator performance. If controls do not perform as expected, patient results should be considered invalid. It is recommended that the D-dimer low control and D-dimer high control are assayed at regular intervals in order to ensure consistent assay results. If the D-Dimer Control H/L result deviates from the D-dimer concentration given in the lot-specific Instruction for Use, a new standard curve should be constructed.

### REFERENCE VALUES

The concentration of D-dimer in any given specimen may differ from the concentration determined using D-dimer assays from different manufacturers. Reference values can vary between laboratories depending on the techniques and systems in use. For this reason each laboratory should establish its own reference ranges.

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

The following performance characteristics have been determined by Helena Biosciences Europe or their representatives using a photo-optical coagulation instrument. The user should establish product performance characteristics for the specific instrumentation used.

#### Reproducibility

Sample	Intra-assay precision		Inter-assay precision		
	n	D-dimer (ng/mL)	CV (%)	D-dimer (ng/mL)	CV (%)
Medium	42	1556	2.1	1541	1.1
Low	42	304	5.0	308	1.8

Auto Red D-Dimer 700 is insensitive to the following substances: haemoglobin (up to 10 g/L), bilirubin (up to 0.5 g/L), triglycerides (up to 20 g/L), low molecular weight heparin (up to 100 U/mL), and non-fractionated heparin (up to 100 U/mL).

### BIBLIOGRAPHY

- Declerck P *et al.* (1987) Fibrinolytic response and fibrin fragment D-dimer levels in patients with deep vein thrombosis, *Thrombosis and Haemostasis*, 58:1024-1029
- Lindahl T *et al.* (1998) Clinical evaluation of a diagnostic strategy for deep venous thrombosis with exclusion by low plasma levels of fibrin degradation product D-dimer, *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 58:307-316
- Hansson PO *et al.* (1994) Can laboratory testing improve screening strategies for deep vein thrombosis at an emergency unit? *J. Intern. Med.*, 235:143-151
- Holvoet P *et al.* (1989) Binding properties of monoclonal antibodies against human fragment D-dimer of cross-linked fibrin to human plasma clots in an *in vivo* model in rabbits, *Thrombosis and Haemostasis*, 61:307-313
- Clinical and Laboratory Standards Institute (2008) Collection, Transport and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Haemostasis Assays: Approved Guideline, 5th edn. CLSI: H21-A5
- Clinical and Laboratory Standards Institute (2011) Quantitative D-dimer for the Exclusion of Venous Thromboembolic Disease; Approved Guideline, CLSI: HS9-A
- Ballegeer V *et al.* (1987) Fibrinolytic response to venous occlusion and fibrin fragment D-dimer levels in normal and complicated pregnancy, *Thrombosis and Haemostasis*, 58:1030-1032
- Edlund B, Nilsson TK (2006) A proposed stoichiometrical calibration procedure to achieve transferability of D-dimer measurements and to characterize the performance of different methods, *Clin Biochem*, 39(2):137-142

## Auto Red D-Dimer 700

Fiche technique



### UTILISATION

Le kit Auto Red D-Dimer 700 est destiné à la réalisation des analyses de l'hémostase par immunoturbidimétrique.

Les fragments contenant des D-dimères résultent de la dégradation par la plasmine de la fibrine croisée avec le facteur XIIIa. On trouve des concentrations élevées de D-dimères dans le cadre de pathologies cliniques, type thrombose veineuse profonde (TVP), embolie pulmonaire (EP) et coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)<sup>1</sup>. Les mesures en laboratoire des produits de dégradation de la fibrine, y compris les D-dimères, sont importantes pour la première détermination de ce type de pathologies.

Auto Red D-Dimer 700 est une méthode turbidimétrique utilisant des particules de latex chargées d'anticorps. En présence de D-dimères, les particules s'aggrègent et la turbidité augmente. L'augmentation de la lumière diffusée est proportionnelle à la quantité de D-dimères dans un échantillon. Les particules de latex sont tapissées d'anticorps monoclonaux qui réagissent aux D-dimères de la fibrine ou au fragment D de la fibrine. L'anticorps n'a aucune réactivité croisée avec le fibrinogène<sup>4</sup>. Cela permet la détermination des D-dimères dans le plasma humain. Auto Red D-Dimer 700 est une méthode immunoturbidimétrique utilisée pour la détermination quantitative des produits de dégradation de la fibrine contenant des D-dimères dans du plasma humain.

### AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Les réactifs du kit sont à usage diagnostique *in vitro* uniquement – NE PAS INGÉRER. Porter un équipement de protection individuelle approprié lors de la manipulation de tous les composants du kit. Consulter la fiche de données de sécurité du produit pour obtenir le lien vers les phrases de risque et les conseils de prudence le cas échéant. Éliminer les composants conformément aux réglementations.

Un dépistage des produits sanguins a été réalisé et a donné un résultat négatif (sauf indication contraire sur la boîte du kit ou sur le flacon) quant à la présence de : Antigène de l'hépatite B (AgHBs)  
Anticorps anti-HV 1  
Anticorps anti-HV 2  
Anticorps anti-VHC

Cependant, ils doivent être manipulés avec les mêmes précautions que celles prises pour les échantillons patients humains.

### COMPOSITION

Important: Les réactifs sont spécifiques à chaque lot. Les lots ne sont donc pas interchangeables.

Composant	Contenu	Description	Préparation
D-Dimer Red Latex	4 x 4 mL (REF 5501)	Particules de latex chargées d'anticorps monoclonaux anti-D-dimères.	Prêt à l'emploi. Le latex peut former des sédiments lorsqu'il est stocké. Bien mélanger avant utilisation.
D-Dimer Red Buffer	4 x 7 mL (REF 5501)	Contenant tampon et des conservateurs.	Prêt à l'emploi.
D-Dimer Diluent	2 x 7 mL (REF 5501)	Contenant tampon et des conservateurs.	Prêt à l'emploi.
D-Dimer Calibrator	2 x 1 mL (REF 5501)	Plasma humain lyophilisé enrichi en D-dimères.	Reconstituer chaque flacon du calibrateur approprié avec 1 mL D-Dimer Diluent. Agiter doucement. Attendre 15 minutes jusqu'à dissolution totale et bien mélanger avant d'utiliser.

Chaque kit contient une fiche technique.

Chaque kit contient valeurs de référence spécifiques du lot.

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE NON FOURNI

Analyseur de fonctionner à 600-900 nm.

Helena Biosciences Europe distribue les contrôles suivants à utiliser avec ce produit:

REF 5509 D-Dimer Control H/L

Les réactifs du kit sont aussi disponibles séparément:

REF 32097SA D-Dimer Calibrator

REF 32096SA D-Dimer Diluent

### CONSERVATION, DUREE DE VIE UTILE ET STABILITÉ

Les flacons de réactif non ouverts sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée s'ils sont conservés dans les conditions indiquées sur l'étiquette du kit ou du flacon.

D-Dimer Red Une fois ouvert, le réactif est stable 4 semaines entre 2°–8°C ou 2 semaines à 20°C.

D-Dimer Red Une fois ouvert, le réactif est stable 4 semaines entre 2°–8°C ou 2 semaines à 20°C.

D-Dimer Diluent A conserver entre 2°–8°C et à utiliser dans les 4 semaines après ouverture.

D-Dimer Calibrator Une fois reconstitué, le réactif est stable 12 heures entre 4°–25°C.

### PRÉLÈVEMENT ET PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS

Utiliser tout au long du prélevement du plastique ou du verre siliconé. Mélanger 9 volumes de sang et 1 volume de citrate de sodium à 3,2% ou 3,8%. Séparer le plasma après centrifugation à 1500 x g pendant 15 minutes<sup>5</sup>. Conserver le plasma entre 2°–8°C ou 18°–24°C. L'analyse doit être terminée dans les 24 heures suivant le prélevement de l'échantillon; sinon, il est possible de congeler le plasma à -20°C ou -70°C à 24 mois<sup>6</sup>. Décongeler rapidement à 37°C avant de réaliser l'analyse. Ne pas laisser à 37°C plus de 5 minutes.

### PROCÉDURE

#### Préparation de la courbe de calibration

Reportez-vous à la valeur spécifique du lot pour l'échantillon D-dimère pour déterminer la concentration exacte des D-dimères dans chaque solution normale

## SCOPO PREVISTO

Il kit Auto Red D-Dimer 700 è concepito per l'esecuzione di dosaggi di emostasi mediante test immuno-turbidimetrico.

Le frazioni contenenti il D-dimero si formano in seguito alla degradazione, da parte della plasmina, della fibrina stabilizzata dal fattore XIIIa. Livelli elevati di D-dimero sono stati riscontrati in condizioni cliniche quali la trombosi venosa profonda (DVT), l'embolia polmonare (PE) e la coagulazione intravascolare disseminata (DIC).<sup>1,3</sup> La quantificazione in laboratorio dei prodotti di degradazione della fibrina, compreso il D-dimero, è quindi rilevante nella valutazione iniziale di queste condizioni.

Auto Red D-Dimer 700 è un test turbidimetrico che utilizza particelle di lattice ricoperte di anticorpo. In presenza di D-dimero, le particelle si aggregano e la turbidità aumenta. L'aumento d'intensità della luce diffusa è proporzionale alla quantità di D-dimero presente nel campione. Le particelle di lattice sono ricoperte con un anticorpo monoclonale che reagisce con il D-dimero della fibrina o frammento D della fibrina. L'anticorpo non presenta cross-reactività con il fibrinogeno\*. Ciò consente la determinazione del D-dimero nel plasma umano. Auto Red D-Dimer 700 è un test immuno-turbidimetrico utilizzato per la determinazione quantitativa dei prodotti di degradazione della fibrina che contengono il D-dimero nel plasma umano.

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI

I reagenti contenuti in questo kit sono destinati esclusivamente alla diagnostica *in vitro* - NON INGERIRE. Indossare un'adeguata attrezzatura protettiva personale durante la manipolazione di tutti i componenti del kit. Per conoscere i relativi simboli precauzionali e di pericolo, raddove pertinente, fare riferimento alla dichiarazione di sicurezza del prodotto. Smaltire i componenti conformemente alle normative locali vigenti.

I prodotti ematici sono stati sottoposti a screening e trovati negativi (salvo diversa indicazione sulla confezione del kit o sulla fiala) per la presenza di:

Antigene dell'epatite B (HbsAg)

Anticorpo HIV 1

Anticorpo HIV 2

Anticorpo HCV

Questi prodotti devono tuttavia essere manipolati con le stesse misure precauzionali adottate per un campione paziente umano.

## COMPOSIZIONE

**Importante:** I reagenti sono specifici di ogni lotto. I lotti non sono intercambiabili.

Componente	Contiene	Descrizione	Preparazione
D-Dimer Red Latex	4 x 4 mL (REF 5501)	Particelle di lattice ricoperte con anticorpo monoclonale.	Pronto per l'uso. Il lattice può sedimentare durante la conservazione. Miscelare accuratamente prima dell'uso.
D-Dimer Red Buffer	4 x 7 mL (REF 5501)	Contiene tampone e conservanti.	Pronto per l'uso.
D-Dimer Diluent	2 x 7 mL (REF 5501)	Contiene tampone e conservanti.	Pronto per l'uso.
D-Dimer Calibrator	2 x 1 mL (REF 5501)	Plasma umano liofilizzato arricchito di D-dimero.	Ricostituire ogni flacone di calibratore appropriato con 1 mL di D-Dimer Diluent. Agitare delicatamente. Attendere 15 minuti per consentire al prodotto di sciogliersi completamente e miscelare bene prima dell'uso.

Ogni kit contiene un istruzione per l'uso.

Ogni kit contiene un inserto recante i valori di riferimento specifici per il lotto.

## MATERIALI NECESSARI, MA NON IN DOTAZIONE

Analyser funzionante a 600-900 nm.

Helena Biosciences Europe mette a disposizione i seguenti controlli utilizzabili con questo prodotto:

REF 5509 D-Dimer Control H/L

I reagenti contenuti in questo kit sono disponibili anche come materiale separato:

REF 32097SA D-Dimer Calibrator

REF 32096SA D-Dimer Diluent

## CONSERVAZIONE, VITA UTILE E STABILITÀ

I reagenti non aperti sono stabili fino alla data di scadenza indicata se conservati nelle condizioni riportate sul flacone o sull'etichetta del kit.

D-Dimer Red Latex Dopo la apertura, il reagente è stabile per 4 settimane a +2°-8°C o per 2 settimane a +20°C.  
D-Dimer Red Buffer Dopo la apertura, il reagente è stabile per 4 settimane a +2°-8°C o per 2 settimane a +20°C.  
D-Dimer Diluent Conservare a una temperatura compresa tra +2°-8°C ed utilizzare entro 4 settimane dall'apertura.  
D-Dimer Calibrator Dopo la ricostituzione, il reagente è stabile per 12 ore a +4°-25°C.

## RACCOLTA E PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

Nel corso dell'intera procedura è necessario utilizzare plastica o vetro siliconizzato. Il sangue (9 parti) deve essere raccolto in siringa citrato al 3,2% o al 3,8%, come anticoagulante (1 parte). Separare il plasma in seguito a centrifugazione a 1500 x g per 15 minuti<sup>5</sup>. Il plasma deve essere conservato a +2°-8°C o +18°-24°C. I test devono essere completati entro 24 ore dalla raccolta dei campioni; in alternativa, il plasma può essere conservato congelato a -20°C o a -70°C per 24 mesi<sup>6</sup>. Decongelare rapidamente a +37°C prima di eseguire i test. Non conservare a +37°C per oltre 5 minuti.

## PROCEDURA

## Preparazione della curva standard

Per determinare l'esatta concentrazione di D-dimero in ogni diluizione calibratore, utilizzare il valore specifico di ogni lotto di D-dimero standard. È necessario creare una curva standard ogni volta che si utilizza un nuovo lotto di kit oppure ogni 6 mesi, nonché quando i valori del plasma di controllo (REF 5509) non sono compresi nell'intervallo.

## Metodo Automatico

Fare riferimento al manuale utente dello strumento appropriato per istruzioni dettagliate oppure contattare Helena Biosciences Europe per le note applicative specifiche dello strumento.

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Il test deve essere utilizzato in abbinamento alle osservazioni cliniche ed ai risultati di altri test di laboratorio. Livelli elevati vengono riscontrati in pazienti con DVT confermata, PE, DIC o trauma<sup>1,3</sup>. I livelli di D-dimero aumentano durante la gravidanza e livelli elevati sono associati a complicazioni<sup>7</sup>. I risultati possono essere espressi in unità di D-dimero oppure in unità di fibrinogeno-equivalente (FEU); 1 ng/mL di D-dimero equivale a circa 2 ng/mL di FEU; anche se un fattore di conversione più accurato, ottenuto dal rapporto di peso Fibrinogeno/D-dimero di 340 kDa/195 kDa, sarebbe 1,74<sup>8</sup>.

## LIMITAZIONI

La presenza del fattore dell'artrite reumatoide può dare luogo a falsi risultati positivi (influenza non quantificata). I risultati di pazienti con anticorpo eterofilo devono essere interpretati con cautela in quanto questo kit per test contiene anticorpi di topo e può verificarsi un'interferenza con conseguenti valori ridotti o falsamente elevati. Campioni di plasma turbido o opalescente possono generare risultati erratici e pertanto vanno interpretati con cautela.

## CONTROLLO QUALITÀ

Ogni laboratorio deve definire un programma di controllo qualità. I plasmi di controllo normali e anormali devono essere testati prima di ogni lotto di campioni di pazienti, per garantire un livello prestazionale soddisfacente sia per quanto riguarda lo strumento che per l'operatore. Qualora i controlli non funzionassero come previsto, i risultati relativi ai pazienti dovranno essere considerati non validi. Per garantire la correttezza e la coerenza dei risultati dei test, si raccomanda di testare ad intervalli regolari i plasmi di controllo inferiore e superiore del D-dimero. Se la concentrazione di D-dimero presente nel plasma di controllo testato differisce da quella riportata nelle istruzioni per l'uso specifiche del lotto, è necessario creare una nuova curva standard.

## VALORI DI RIFERIMENTO

La concentrazione di D-dimero di ogni singolo campione può variare quando si utilizzano kit per il test diversi produttori. Per la sicurezza del paziente, è necessario che il sistema sia monitorato continuamente da un operatore qualificato. Per tale motivo ciascun laboratorio dovrà elaborare i propri range di riferimento.

## CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Le seguenti caratteristiche prestazionali sono state determinate da Helena Biosciences Europe o dai propri rappresentanti con l'utilizzo di uno strumento di coagulazione foto-ottico. Le prestazioni del prodotto per lo strumento specifico vengono stabilite dall'utente.

## Riproducibilità

Campione	Precisione intra-dosaggio		Precisione tra i dosaggi		
	n	D-dimero (ng/mL)	CV (%)	D-dimero (ng/mL)	CV (%)
Medio	42	1556	2,1	1541	1,1
Scarsa	42	304	5,0	308	1,8

Il D-Dimer 700 Auto Red è insensibile alle seguenti sostanze: emoglobina (fino a 10 g/L), bilirubina (fino a 0,5 g/L), trigliceridi (fino a 20 g/L), eparina a basso peso molecolare (fino a 100 U/mL) ed eparina non fraccionata (fino a 100 U/mL).

## BIBLIOGRAFIA

- Decker P et al. (1987) Fibrinolytic response and fibrin fragment D-dimer levels in patients with deep vein thrombosis. *Thrombosis and Haemostasis*, **58**:1024-1029
- Lindahl T et al. (1998) Clinical evaluation of a diagnostic strategy for deep venous thrombosis with exclusion by low plasma levels of fibrin degradation product D-dimer. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, **58**:307-316
- Hansson PO et al. (1994) Can laboratory testing improve screening strategies for deep vein thrombosis at an emergency unit? *J. Intern. Med.*, **235**:143-151
- Holvoet P et al. (1989) Binding properties of monoclonal antibodies against human fragment D-dimer of cross-linked fibrin to human plasma clots in an *in vivo* model in rabbits. *Thrombosis and Haemostasis*, **61**:307-313
- Clinical and Laboratory Standards Institute (2008) Collection, Transport and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Haemostasis Assays: Approved Guideline, 5th edn. CLSI H21-A5
- Clinical and Laboratory Standards Institute (2011) Quantitative D-dimer for the Exclusion of Venous Thromboembolic Disease, Approved Guideline, CLSI: H59-A
- Ballegeer V et al. (1987) Fibrinolytic response to venous occlusion and fibrin fragment D-dimer levels in normal and complicated pregnancy. *Thrombosis and Haemostasis*, **58**:1030-1032
- Edlund B, Nilsson TK (2006) A proposed stoichiometrical calibration procedure to achieve transferability of D-dimer measurements and to characterize the performance of different methods. *Clin Biochem*, **39**(2):137-142

## USO PREVISTO

El uso previsto del kit Auto Red D-Dimer 700 es realizar ensayos de hemostasia basados en la inmunoturbidimetría.

Los fragmentos que contienen dimero D se forman por la acción de la plasmina al degradar la fibrina estabilizada por el factor XIIIa. Niveles elevados de dimero D se observan en patologías clínicas tales como la trombosis venosa profunda (DVT), el embolismo pulmonar (PE) y la coagulación intravascular diseminada (DIC).<sup>1,3</sup> Los análisis de laboratorio de los productos de degradación de la fibrina, incluido el dimero D, resultan significativos para la valoración inicial de estas patologías.

Auto Red D-Dimer 700 es un test turbidimétrico que utiliza partículas de lattice ricoperte di anticorpo. In presenza di D-dimero, le particelle si aggregano e la turbidità aumenta. L'aumento d'intensità della luce diffusa è proporzionale alla quantità di D-dimero presente nel campione. Le particelle di lattice sono ricoperte con un anticorpo monoclonale che reagisce con il D-dimero della fibrina o frammento D della fibrina. L'anticorpo non presenta reattività cruzata con il fibrinogeno\*. Ciò consente la determinazione del D-dimero nel plasma umano. Auto Red D-Dimer 700 es un test immuno-turbidimetrico utilizzato per la determinazione quantitativa dei prodotti di degradazione della fibrina che contengono il D-dimero nel plasma umano.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Los reactivos que contiene este kit son sólo para uso de diagnóstico *in vitro*: NO INGERIR. Lleve el equipo de protección personal adecuado cuando utilice todos los componentes del kit. Consulte la declaración de seguridad del producto para saber más sobre las indicaciones adecuadas de advertencia y riesgo. Desechar los componentes de conformidad con las normativas locales.

La sangre se ha sometido a pruebas que han resultado negativas (a menos que se indique lo contrario en la caja del kit o en el vial) de la presencia de:

Antigeno de la hepatitis B (HbsAg)

Anticuerpos del VIH 1

Anticuerpos del VIH 2

Anticuerpos del VHC

Sin embargo, deben manipularse con las mismas precauciones que una muestra de un paciente.

## COMPOSICIÓN

**Importante:** Los reactivos son específicos de lote y los lotes no son intercambiables.

Componente	Contiene	Descripción	Preparación
D-Dimer Red Latex	4 x 4 mL (REF 5501)	Partículas de lattice tapizadas con anticuerpo monoclonal anti-Dimero D.	Lista para usar. El lattice puede sedimentarse durante la conservación. Mezclar bien antes de su uso.
D-Dimer Red Buffer	4 x 7 mL (REF 5501)	Contiene tampon y conservantes.	Lista para usar.
D-Dimer Diluent	2 x 7 mL (REF 5501)	Contiene tampon y conservantes.	Lista para usar.
D-Dimer Calibrator	2 x 1 mL (REF 5501)	Plasma humano liofilizado enriquecido con dimero D.	Reconstituya cada vial del calibrador adecuado con 1 mL de D-Dimer Diluent. Agite suavemente. Deje que repose durante 10 minutos para que la disolución sea completa y mezcle bien antes de su uso.

Cada kit contiene instrucciones de uso.

Cada kit contiene valores de referencia insertados del lote.

## ARTÍCULOS NECESARIOS NO SUMINISTRADOS

Analizador operable a 600-900 nm.

Helena Biosciences Europe suministra los siguientes controles disponibles para usar con este producto:

REF 5509

D-Dimer Control H/L

Los reactivos contenidos en este kit están también disponibles como artículos separados:

REF 32097SA

D-Dimer Calibrator

REF 32096SA