

**Dako
Pepsin**
English
Code S3002
Intended use

For In Vitro diagnostic use.

Pepsin is used for the proteolytic digestion of paraffin-embedded, formalin-fixed tissues prior to DNA in situ hybridization procedures, or prior to staining of certain antigens by immunohistochemical methods.

**Summary
and principle**

Proteolytic digestion of formalin-fixed tissues improves the accessibility of tissue DNA sequences, and allows probes to permeate the tissue section more effectively. In the case of immunohistochemistry, proteolytic digestion of formalin-fixed tissue exposes certain epitopes which have been masked during fixation.

Materials supplied
Code S3002

Six packets of pre-measured, powdered enzyme. The pepsin supplied in each packet is sufficient for preparing 250 mL (for in situ hybridization), or 500 mL (for immunohistochemistry) of enzyme solution. When used in a staining bath, this volume is sufficient for treating 25–50 slides.

**Materials required,
but not supplied**

1. 0.2 N HCl
2. Volumetric flask or graduated cylinder

Precautions

1. For professional users.
2. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.
3. Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.
4. Safety Data Sheet available for professional users on request.


Danger
Pepsin: 60-100% pepsin A

| | |
|-----------------------------|--|
| | May form combustible dust concentrations in air. |
| H319 | Causes serious eye irritation. |
| H315 | Causes skin irritation. |
| H334 | May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. |
| H335 | May cause respiratory irritation. |
| P280 | Wear protective gloves. Wear eye or face protection. |
| P285 | In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. |
| P271 | Use only outdoors or in a well-ventilated area. |
| P261 | Avoid breathing vapor. |
| P264 | Wash hands thoroughly after handling. |
| P304 + P340 + P312 | IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. |
| P342 + P311 | If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER or physician. |
| P302 + P352 + P362-2 + P363 | IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Take off contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reuse. |
| P332 + P313 | If skin irritation occurs: Get medical attention. |
| P305 + P351 + P338 | IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. |
| P337 + P313 | If eye irritation persists: Get medical attention. |
| P405 | Store locked up. |
| P501 | Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations. |

Storage

Store unopened packets at room temperature. Store the enzyme solution at –20°C.

Reagent preparation

For in situ hybridization, dissolve the entire contents of one packet in 250 mL of 0.2 N HCl. For immunohistochemistry, dissolve the entire contents of one packet in 500 mL of 0.2 N HCl. The resulting enzyme solution should not be diluted further. For convenience, aliquots of the enzyme solution may be frozen at pH 4.4 for 2-3 months at –20°C and thawed immediately prior to use.

Procedure

The times required for optimal digestion of formalin-fixed tissues will vary with the extent of fixation. Prewarm prepared pepsin solution to 37°C. Generally, digest ion for 10 minutes at 37°C is sufficient, but may be increased up to 30 minutes if necessary.

Limitations Over-digestion of tissue sections may result in the loss of tissue morphology, and can cause sections to detach from the slides. The use of Silanized Slides is recommended for any in situ hybridization procedure requiring digestion. For immunohistochemistry, either Silanized Slides (code S3003) or poly-L-lysine coated slides are recommended.



Français

Réf. S3002

Utilisation prévue

Pour utilisation diagnostique in vitro.

La pepsine est utilisée pour la digestion protéolytique des tissus inclus en paraffine, fixés au formol avant les procédures d'hybridation in situ d'ADN ou avant la coloration de certains antigènes par méthodes immunohistochimiques.

Résumé et principe

La digestion protéolytique des tissus fixés au formol améliore l'accessibilité des séquences d'ADN tissulaires et permet aux sondes de pénétrer la coupe de tissu plus efficacement. Dans le cas de l'immunohistochimie, la digestion protéolytique des tissus fixés au formol expose certains épitopes qui ont été masqués au cours de la fixation.

Matériels fournis

Réf. S3002

Six paquets prédosés d'enzyme en poudre. La pepsine fournie dans chaque paquet est en quantité suffisante pour préparer 250 ml (pour l'hybridation in situ) ou 500 ml (pour l'immunohistochimie) de solution enzymatique. Quand elle est utilisée dans une cuve de coloration, ce volume est suffisant pour traiter 25 à 50 lames.

Matériels requis mais non fournis

1. HCl à 0,2 N
2. Flacon volumétrique ou cylindre gradué

Précautions d'emploi

1. Pour utilisateurs professionnels.
2. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour éviter tout contact avec les yeux et la peau.
3. Les solutions non utilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales, nationales et européennes.
4. La fiche de données de sécurité destinée aux utilisateurs professionnels est disponible sur demande.



Danger

Pepsin: 60-100% pepsine A

- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
P280 Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection du visage ou des yeux.
P285 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P261 Éviter de respirer les vapeurs.
P264 Se laver soigneusement les mains après manipulation.
P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P342 + P311 En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P302 + P352 + P362-2 + P363 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P332 + P313 En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin.
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337 + P313 Si l'irritation des yeux persiste : Consulter un médecin.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Conservation

Conserver les paquets non ouverts à température ambiante. Conserver la solution enzymatique à -20 °C.

| | |
|---------------------------------|---|
| Préparation des réactifs | Pour l'hybridation in situ, dissoudre l'intégralité du contenu d'un paquet dans 250 ml de HCl à 0,2 N. Pour l'immunohistochimie, dissoudre l'intégralité du contenu d'un paquet dans 500 ml de HCl à 0,2 N. La solution enzymatique ainsi obtenue ne doit pas subir de dilution supplémentaire. Pour des raisons pratiques, les aliquotes de la solution enzymatique peuvent être congelées à -20°C pendant 2 à 3 mois (à un pH de 4,4) et décongelées immédiatement avant utilisation. |
| Procédure | Les délais nécessaires à la digestion optimale des tissus fixés au formol varient en fonction de la fixation. Préchauffer la solution de pepsine à 37 °C. Généralement, une digestion de 10 minutes à 37 °C suffit mais elle peut être prolongée jusqu'à 30 minutes si nécessaire. |
| Limites | Une digestion excessive des coupes de tissus peut provoquer une perte de morphologie des tissus et peut faire que les coupes se détachent des lames. L'utilisation de lames silanisées est recommandée pour toute procédure d'hybridation in situ nécessitant une étape de digestion. Pour l'immunohistochimie, il est recommandé d'utiliser des lames silanisées (réf. S3003) ou enduites de polyLlysine. |

Deutsch

Code-Nr. S3002

Verwendungszweck

Zur In-vitro-Diagnostik.

Pepsin wird zur proteolytischen Andauung von paraffineingebettetem, formalinfixiertem Gewebe vor DNA-in-situ-Hybridisierungen oder vor dem Färben bestimmter Antigene mit immunhistochemischen Methoden verwendet.

Zusammenfassung und Prinzip

Die proteolytische Andauung von formalinfixiertem Gewebe verbessert den Zugriff auf DNA-Sequenzen im Gewebe und ermöglicht den Sonden ein effizienteres Eindringen in den Gewebeschnitt. Bei der Immunhistochemie exprimiert die proteolytische Andauung von formalinfixiertem Gewebe bestimmte Epitope, die während des Fixierens maskiert wurden.

Mitgelieferte Materialien

Code-Nr. S3002

Sechs Päckchen mit korrekter Menge Enzym, pulverförmig. Das in jedem Päckchen enthaltene Pepsin ergibt 250 mL (für In-situ-Hybridisierung) oder 500 mL (für Immunhistochemie) Enzymlösung. Bei Verwendung in einem Färbebad reicht dieses Volumen für 25-50 Objektträger.

Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien

1. 0,2 N HCl
2. Volumetrisches Fläschchen oder Messzylinder



- Vorsichtsmaßnahmen**
1. Für geschultes Fachpersonal.
 2. Entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden.
 3. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend den örtlichen, staatlichen und EU-rechtlichen Bestimmungen zu entsorgen.
 4. Auf Anfrage ist für Fachpersonal ein Sicherheitsdatenblatt erhältlich.



Gefahr

- Pepsin:** 60-100% pepsin A
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - P280 Schutzhandschuhe tragen. Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
 - P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
 - P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 - P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
 - P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 - P304 + P340 + P312 **BEI EINATMEN:** Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 - P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 - P302 + P352 + P362-2 + P363 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
 - P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - P305 + P351 + P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 - P501 Inhalt und Behälter gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Lagerung Ungeöffnete Packungen bei Raumtemperatur aufbewahren. Enzymlösung bei -20 °C aufbewahren.

Vorbereitung der Reagenzien Für In-situ-Hybridisierung den gesamten Inhalt eines Päckchens in 250 mL 0,2 N HCl auflösen. Für Immunhistochemie den gesamten Inhalt eines Päckchens in 500 mL 0,2 N HCl auflösen. Die daraus entstandene Enzymlösung sollte nicht weiter verdünnt werden. Der Einfachheit halber können Aliquote der Enzymlösung bei einem pH-Wert von 4,4 für 2-3 Monate bei -20 °C gefroren und unmittelbar vor Verwendung aufgetaut werden.

Verfahren Die für eine optimale Andauung von formalinfixiertem Gewebe erforderliche Zeit ist je nach Fixierung unterschiedlich. Angesetzte Pepsinlösung auf 37 °C vorwärmen. Im Allgemeinen reicht eine Andauung von 10 Minuten bei 37 °C, sie kann aber ggf. bis auf 30 Minuten erhöht werden.

Einschränkungen Zu lange Andauung der Gewebeschnitte kann zum Verlust der Gewebemorphologie führen und veranlassen, dass sich die Schnitte von den Objektträgern lösen. Für alle In-situ-Hybridisierungen, die eine Andauung erfordern, werden Silanized Slides empfohlen. Für die Immunhistochemie werden entweder Silanized Slides (Code-Nr. S3003) oder mit Poly-L-Lysin beschichtete Objektträger empfohlen.

| | | | | | | | | |
|---------------|--|------------|--|------------|--|---|--|---|
| REF | Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer | | Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich | | Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten | | EC REP | |
| | Manufacturer Fabricant Hersteller | LOT | Batch code Code du lot Chargenbezeichnung | | Use by Utiliser jusque Verwendbar bis | | Dako North America, Inc. 6392 Via Real Carpinteria, California 93013 USA | Dako Denmark A/S Produktionsvej 42 DK-2600 Glostrup Denmark |
| EC REP | Authorized representative in the European Community Représentant Autorisé dans la Communauté Européenne Autorisierter Repräsentant in der EU | | | IVD | In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum | Tel 805 566 6655 Fax 805 566 6688 Technical Support 800 424 0021 Customer Service 800 235 5763 | Tel +45 4485 9500 Fax +45 4485 9595 | www.dako.com |

PT0039/Rev C

Edition, Édition, Ausgabe 06/15