

Produktbeschreibung

Testspurenträger für Ninhydrin/ DFO/ Indandion/ Zink

Bezeichnung: Test100
Artikel-Nr.: 8070.100
Maße: ca. 60 mm x 25mm
Verpackungseinheit : 100 Stück

Verwendungszweck:

Testspurenträger für Ninhydrin/DFO/Indandion/Zink zur Funktionsüberprüfung des angewandten Spurensicherungsverfahrens.

Produktbeschreibung:

Papierstreifen, bestehend aus saugendem Material mit aufgedruckter aminosäurehaltiger Substanz in verschiedenen Konzentrationen (1/10, 1/100, 1/1000, 1/10000).

Zusammensetzung der verwendeten Aminosäurelösung

	Gesellschaft für Innovationen mbH	Tel. 034903-30464	
	Industriestraße 12	Fax: 034903-30465	
	06869 Coswig/ Anh.	Mail: info@sema-gmbh.com	
Testspurenträger für Ninhydrin/ DFO / Indandione-Zink			
<u>Zusammensetzung der verwendeten Aminosäurelösung ab 2013</u>			
Aminosäure	g/mol	Molares Verhältnis zu Serin	Gew. Anteil
Serin	105,09	1,00	34%
Glycin	75,07	0,82	20%
L-Lysine monohydrochlorid	146,19	0,30	14%
Alanin	89,09	0,35	10%
L-Histidine	155,16	0,10	5%
Threonin	119,12	0,13	5%
Asparaginsäure	133,10	0,12	5%
Valin	117,15	0,08	3%
Leucin	131,18	0,07	3%
Summe			100%

Lagerung und Haltbarkeit der Testspurenträger

Die Testspurenträger sind im Originalgebinde in abgedunkelter Umgebung, wie z.B. in einem Büroschrank oder in einer Schublade bei Raumtemperatur mind. ca. 2 Jahre lagerfähig. Während der Lagerung sind hohe Luftfeuchten und eine direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden.

Anwendungshinweise

Die Nachweismittel DFO (1.8 Diazafluoren-9-one) und Ninhydrin reagieren auf im menschlichen Protein enthaltene Aminosäuren. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei Verwendung von DFO auf Dokumenten 2 - 3 mal mehr latente Abdrücke entwickelt werden als nur mit Ninhydrin.

Ninhydrin ist als fertige Sprühlösung (Spray) im Handel zu erwerben. Die gebrauchsfertige DFO-Lösung wird frisch angesetzt.

Bei den nachstehenden Lösungen werden feuergefährliche Chemikalien verwendet. Daher ist besondere Sorgfalt bei der Herstellung, Anwendung und Lagerung der Lösungen geboten. Wir empfehlen die Arbeiten unter einem Laborabzug mit Schutzhandschuhe und Schutzkleidung durchzuführen.

Beachten Sie in jedem Falle die Informationen im Sicherheitsdatenblatt der Entwicklerchemikalien für DFO und Ninhydrin.



1. Herstellung der DFO – Lösung

0,5 g DFO werden in 40 ml Methanol gelöst.

Anschließend Zugabe von 20 ml Eisessig und mit Butylmethylether (oder Hydrofluorether) auf insgesamt 1000ml auffüllen

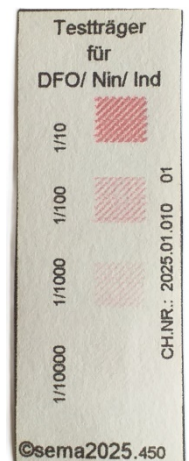
Abb. Nach DFO-Behandlung

2. Anwendung von DFO

Den Testspurenträger für ca. 10 Sekunden in die DFO-Lösung tauchen und nach ca. 3-5 Minuten Trocknungsdauer noch einmal in die Lösung tauchen und erneut 3 - 5 Minuten trocknen lassen. Erfahrungsgemäß führt ein zweimaliges Tauchen zu besseren Ergebnissen. Den Testspurenträger anschließend in einen Wärme- bzw. Trockenschrank bei 100°C ca. 10 Minuten legen. Die Auswertung erfolgt unter einer forensischen Lichtquelle oder einem Laser.

Anregungswellenlänge/nm: 450 - 570

Emissionswellenlänge/nm: 560 - 650



3. Lagerung von DFO-Lösung

DFO-Lösung in dunkler Glasflasche lagern.

Lagerungszeit ca. 2 - 3 Wochen

4. Ninhydrin-Spray

Den Testspurenträger mit Ninhydrin einsprühen, trocknen lassen und noch einmal einsprühen. Nach dem Trocknen, den Testspurenträger in einen Klimaschrank bei einer relativen Feuchtigkeit von 60-80% für ca. 24h lagern. Eine Temperatur im Klimaschrank von ca. 50°C beschleunigt den Vorgang.

5. Verwendung von beiden Nachweismitteln DFO / Ninhydrin

Wenn sowohl DFO als auch Ninhydrin zur Behandlung eines Beweisstückes verwendet werden sollen, sollte als erstes die Behandlung mit DFO erfolgen, um eine Fluoreszenz zu erzielen. DFO fluoresziert nicht auf einem Objekt, dass bereits mit Ninhydrin behandelt worden ist.