

## Arbeitsablauf der mikroskopischen Analyse in der anatomischen Pathologie/Histopathologie

Der klinische Arbeitsablauf besteht in der Regel aus mehreren Schritten oder Stufen, die es ermöglichen, dass biologische Proben für die mikroskopische Analyse bereit sind.



Fixierung	Trocknen & Klären	Einschluss	Färbung	Montage
Histofix®, Formaldehyd, Einbalsamierungs-mischung, Bouin-Lösung	Ethanol, vergällter Ethanol, Xylol, Xylol-Ersatz	Paraffin ohne DMSO, Paraffin mit DMSO	Eosine, Hämatoxyline, Lugolsche Lösungen, Papanicolaous, Giemsa-Sets	Immersionsöle, Kanada-Balsam, Eukitt®, DPX, Histofluid

Fixierung	Produktcode	Produktname	CAS-Nummer	CE-Marke
	251803	Alkohol-Aceton 7:3 für die klinische Diagnostik	–	✓
	254101	Fixierer zur Schnelfärbung (Panoptisch Nr. 1) für die klinische Diagnostik	–	–
	253572	Formaldehyd 30-36% w/v, gepuffert pH 7, stabilisiert mit Methanol für die klinische Diagnostik	50-00-0	✓
	143091	Formaldehyd 10%, neutralisiert, stabilisiert mit Methanol reinst	50-00-0	–
	252931	Formaldehyd 3,7-4,0% w/v gepuffert pH 7 und stabilisiert mit Methanol für die klinische Diagnostik	50-00-0	✓
	256239	Histofix® Entkalkung 1 für die klinische Diagnostik	–	–
	256238	Histofix® Entkalkung 2 für die klinische Diagnostik	–	–
	256237	Histofix® Entkalkung 3 für die klinische Diagnostik	–	–
	256462	Histofix® Konservierungsmittel gebrauchsfertig für die klinische Diagnostik	50-00-0	✓
257462	Histofix® Konservierungsmittel gebrauchsfertig (Pink) für die klinische Diagnostik	–	✓	

Trocknen & Klären	Produktcode	Produktname	CAS-Nummer	CE-Marke
	253139	Citrosol (Xylolersatz) für die klinische Diagnostik	5989-27-5	✓
	147194	Ethanol 99,8% vergällt mit IPA, MEK und Bitrex reinst	64-17-5	–
	147195	Ethanol 96% vergällt mit IPA, MEK und Bitrex reinst	64-17-5	–
	147196	Ethanol 70% vergällt mit IPA, MEK und Bitrex reinst	64-17-5	–
	255069	Isoparaffin H (Xylolersatz) für die klinische Diagnostik	90622-58-5	✓
	256876	Paraffin Reiniger für die klinische Diagnostik	–	✓
	251769	Xylol, Isomerengemisch für die klinische Diagnostik	1330-20-7	✓
	211769	Xylol, Isomerengemisch technisch	1330-20-7	–

Einschluss	Produktcode	Produktname	CAS-Nummer	CE-Marke
	256993	Paraffin - Pastillen (Smp. 55 - 58°C) mit DMSO für die klinische Diagnostik	8002-74-2	✓
253211	Paraffin - Pastillen (Smp. 56 - 58°C) für die klinische Diagnostik	8002-74-2	✓	

Färbung	Produktcode	Produktname	CAS-Nummer	CE-Marke
	251301	Eosin gelblich alkoholisch wässrige Lösung 1% für die klinische Diagnostik	–	✓
	251338	Giemsa Azur-Eosin-Methylenblau - Lösung für die klinische Diagnostik	–	✓
	256649	Gram-Hucker - Färbelösung (Tropfflasche) für die klinische Diagnostik	–	✓
	253949	Harris Hämatoxylin - Lösung für die klinische Diagnostik	–	✓
	256991	Harris Hämatoxylin, modifizierte Lösung für die klinische Diagnostik	–	✓
	251774	Lugol's - Lösung mit 0,4% Jod (verwässert) für die klinische Diagnostik	–	✓
	256692	Masson's Trichrome Färbekit für die klinische Diagnostik	–	✓
	254766	Mayer's Hämatoxylin - Lösung für die klinische Diagnostik	–	✓
	253594	Papanicolaous - Lösung 3b EA 50 für die klinische Diagnostik	–	✓
253892	Papanicolaous - Lösung 2a OG 6 für die klinische Diagnostik	–	✓	

Montage	Produktcode	Produktname	CAS-Nummer	CE-Marke
	255254	DPX Einschlussmittel (auf Toluolbasis) für die klinische Diagnostik	–	–
	253681	Eukitt®, Einschlussmittel für die klinische Diagnostik	–	–
	251002	Immersionöl für die klinische Diagnostik	8001-79-4	✓
	251179	Kanadabalsam für die klinische Diagnostik	8007-47-4	✓
	255811	Einschlussmittel (Xylolersatz) für die klinische Diagnostik	–	–

Schauen Sie sich das gesamte Angebot auf [itwreagents.com](http://itwreagents.com) an.

## Über den Arbeitsablauf

**Fixierung:** Die Fixierung unterbricht die Abbauprozesse nach dem Zelltod, wobei versucht wird, die Gewebe-/Zellarchitektur und -zusammensetzung so gut wie möglich im lebenden Organismus zu erhalten.

- Sie ist die wesentlichste Stufe
- Fixierung ≠ Konservierung
- Es gibt keine universelle Methode der Fixierung

**Trocknen und Klären: drying** Unter **Trocknen** versteht man die vollständige Entfernung von Wasser aus der Probe oder Gewebeprobe, so dass sie ordnungsgemäß in die Einschlussmedien, die nicht wasserlöslich sind, eingebettet werden kann. Fixierte und gewaschene Stücke werden in 96%igem Alkohol und dann für eine variable Zeit, normalerweise eineinhalb Stunden in jedem Bad, in absoluten Alkohol gebracht. Der **Reinigungsprozess** besteht im Austausch des Dehydratisierungsmittels durch eine Substanz, die mit dem zu verwendenden Einschlussmedium mischbar ist.

**Einschluss:** Der **Einschluss** bzw. die **Einbettung** besteht darin, das Wasser des Gewebes durch ein flüssiges Medium zu ersetzen, das sich unter den entsprechenden Temperaturbedingungen verfestigen kann, um der Probe eine ausreichende Konsistenz und Homogenität zu verleihen und mit Hilfe eines Instruments, das Mikrotom genannt wird, sehr dünne durchscheinende Schnitte zu erhalten.

**Färbung:** Im Allgemeinen sind alle Gewebe tierischen Ursprungs farblos, es sei denn, sie enthalten irgendeine Art von Pigment; in diesem Fall nehmen sie die von letzterem bereitgestellte Farbe (Pigment) an. Farbstoffe sind Substanzen, die in Kontakt mit einem geeigneten Träger stehen und diesen dauerhaft verbinden und ihm seine Farbe übertragen.

**Montage:** Montagemedien werden zwischen Objektträger und Deckglas eingefügt, um den Kontakt des Präparats mit der Umgebungsluft zu vermeiden und die Probe zu erhalten.



## Wie Sie bestellen können

### Händler

Für die Bestellung unserer hochwertigen Produkte wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler. Vertriebspartner von **ITW Reagents** gibt es in den folgenden Ländern:

Ägypten	Frankreich	Mexiko	Serbien
Algerien	Griechenland	Montenegro	Slowakei
Argentinien	Hongkong-China	Neuseeland	Slowenien
Armenien	Island	Niederlande	Spanien
Australien	Indien	Norwegen	Südkorea
Bangladesch	Indonesien	Österreich	Taiwan
Belgien	Irland	Pakistan	Thailand
Bosnien und Herzegowina	Israel	Paraguay	Tschechische Republik
Brasilien	Italien	Peru	Tunesien
Bulgarien	Japan	Polen	Türkei
Chile	Jordanien	Portugal	Ukraine
China	Kasachstan	Rumänien	Ungarn
Dänemark	Kolumbien	Russland	Uruguay
Deutschland	Kroatien	Saudi-Arabien	Vereinigtes Königreich
Ecuador	Kuwait	Schweden	Vereinigte Staaten
Elfenbeinküste	Litauen	Schweiz	Vietnam
Finnland	Marokko	Senegal	Weißrussland

weitere Informationen finden Sie auf unserer Website  
[itwreagents.com](http://itwreagents.com)

oder kontaktieren Sie unseren Kundenservice unter  
[customerservice.de@itwreagents.com](mailto:customerservice.de@itwreagents.com)

### Customers - Webshop

Autorisierte Kunden aus Spanien, Portugal, Österreich, Frankreich und Deutschland können über unseren Webshop auf [itwreagents.com](http://itwreagents.com) bestellen.

