

1.04239.0250
1.04239.1000
1.04239.2500
1.12179.0025
1.12179.0100

Mikroskopia

Roztwór dialdehydu glutarowego 25%

do mikroskopii elektronowej

Roztwór dialdehydu glutarowego 25%

do mikroskopii elektronowej wg metody P. J. Andersona (oczyszczony i napełniony w atmosferze azotowej)

Wyłącznie do użytku przez specjalistów



Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro



Przeznaczenie

„Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej” oraz „Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej wg metody P. J. Andersona (oczyszczony i napełniony w atmosferze azotowej)” są wykorzystywane w procesie medycznej diagnostyki komórek ludzkich i służą do histologicznej oceny próbek pochodzenia ludzkiego. Są to roztwory do utrwalania, które w połączeniu z innymi produktami do diagnostyki in vitro z naszej oferty umożliwiają diagnostykę docelowych struktur (poprzez utrwalanie, zatapianie, barwienie, barwienie kontrastujące, zamykanie) próbek histologicznych.

Zastosowanie pomocniczych odczynników z naszej oferty stwarza warunki umożliwiające autoryzowanym i wykwalifikowanym badaczom postawienie prawidłowego rozpoznania po zakończeniu procesu diagnostycznego. W tym kontekście dodatkowe odczynniki IVD służą m.in. do przetwarzania próbek pobranych od ludzi (np. do utrwalania, odwadniania, odwadniania, oczyszczania, zatapiania w parafinie, mocowania, analizy mikroskopowej, archiwizacji). W przypadku stosowania w połączeniu z odpowiednimi roztworami barwiącymi umożliwia to wizualizację struktur komórkowych, które w przeciwnym razie są nisko kontrastowe. W ten sposób można je oceniać pod mikroskopem optycznym. Konieczne mogą być dalsze badania w celu postawienia ostatecznej diagnozy.

Zasada działania

Idealne i bezbłędne utrwalenie badanego materiału jest absolutnym wymogiem przeprowadzenia precyzyjnej diagnostyki histologicznej.

Aby zatrzymać zmiany materiału, w celu zachowania cech strukturalnych próbki i umożliwienia wyraźnego wybarwienia oraz wyodrębnienia próbki materiał musi zostać utrwalony z uwzględnieniem rozmiaru i jego stanu.

Dialdehydem glutarowy jest środkiem utrwalającym do próbek o drobnej strukturze stosowanym w analizie morfologicznej i analizie histochemicznej enzymów. Wrażliwe enzymy, np. endogenna peroksydaza, mogą być w wielu przypadkach uwidocznione tylko przy użyciu tej metody utrwalania.

Roztwór dialdehydu glutarowego 25% jest stosowany do utrwalania próbek i półcienkich skrawków oraz do mikroskopii elektronowej. Rozcieńcza się go buforem fosforanowym do uzyskania odpowiedniego stężenia roboczego.

Dialdehydem glutarowym wg metody P. J. Andersona, oczyszczonym i wprowadzonym do ampułek w atmosferze azotowej, są utrwalane zwłaszcza wrażliwe materiały stosowane w badaniach histochemicznych enzymów.

W mikroskopii elektronowej lub w przypadku półcienkich skrawków próbki utrwalone dialdehydem glutarowym są następnie utrwalane końcowo tlenkiem osmu (VIII).

Utrwalanie końcowe tlenkiem osmu (VIII) zwiększa kontrast obrazów lipidów, a w efekcie organelli i struktur bogatych w lipidy.

Materiały do próbek

małe próbki tkanek i narządów o rozmiarze zaledwie kilku milimetrów sześciennych

Utrwalona tkanka może być dalej wykorzystana do przygotowania półcienkich skrawków do oceny w mikroskopii świetlnej lub do mikroskopii elektronowej, zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Odczynniki

Nr kat. 104239	Roztwór dialdehydu glutarowego 25% do mikroskopii elektronowej	250 ml, 1 l, 2,5 l
Nr kat. 112179	Roztwór dialdehydu glutarowego 25% do mikroskopii elektronowej wg metody P. J. Andersona (oczyszczony i napełniony w atmosferze azotowej)	25 ml, 100 ml

Również wymagane:

Nr kat. 104873	Diwodorofosforan potasu, czysty do analiz, EMSURE® ISO	250 g, 1 kg
Nr kat. 106586	Wodorofosforan disodowy bezwodny, czysty do analiz, EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g, 1 kg, 2,5 kg

Przygotowywanie próbek

Próbki muszą być pobierane przez wykwalifikowany personel.

Wszystkie próbki muszą być przetwarzane z użyciem najnowocześniejszych technologii.

Wszystkie próbki muszą być wyraźnie oznaczone.

Do pobierania i przygotowywania próbek należy używać odpowiednich instrumentów. Postępować zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi zastosowania / użytkowania.

Przygotowywanie odczynnika

Roztwór buforu fosforanowego 0,1 mol/l, pH 7,2

W celu przygotowania ok. 1000 ml roztworu, należy zmieszać:

Diwodorofosforan potasu	4,08 g
Wodorofosforan disodowy bezwodny	12,46 g
Woda destylowana	1000 ml
rozpuścić	

Roztwór roboczy dialdehydu glutarowego

Rozcieńczyć roztwór podstawowy 25% roztworem buforu fosforanowego 0,1 mol/l, pH 7,2, aby uzyskać roztwór roboczy 2,5 - 6,25%.

Procedura

Utrwalanie końcowe kwasem osmowym

W celu zagwarantowania optymalnych rezultatów barwienia należy stosować się do zalecanych czasów.

Natychmiast po pobraniu próbek utrwalić skrawki tkanek w temperaturze 4°C za pomocą roztworu dialdehydu glutarowego 2,5-6,25%*		przez co najmniej 2 godziny lub przez całą noc
Roztwór buforu fosforanowego 0,1 mol/l, pH 7,2	przemyć	
Kwas osmowy, roztwór 1 % lub 2%	utrwalanie końcowe	24 godzin
Woda destylowana	dokładnie przemyć**	kilka godzin
Etanol 70%	zanurzyć	kilka godzin
Woda destylowana	wypłukać**	
Zamknąć glicerolem		

* schłodzone roztwory dialdehydu glutarowego zapewniają lepsze utrwalenie

** często zmieniając wodę do przemywania

Wynik

Wtręty lipidowe	czarny
Tłło	od żółtego do pomarańczowego

Uwagi techniczne

Używany mikroskop lub mikroskop elektronowy powinien spełniać wymogi laboratorium diagnostyki medycznej. Stosować się do instrukcji producenta dotyczących mikrotomu i innych urządzeń.

Diagnostyka

Diagnozy może stawiać wyłącznie odpowiednio upoważniony i wykwalifikowany personel.
Należy używać obowiązującego nazewnictwa.
Produkt ten jest odczynnikiem pomocniczym, który w przypadku stosowania w połączeniu z innymi produktami IVD, takimi jak roztwory barwiące, umożliwia ocenę próbek pobranych od ludzi do celów diagnostycznych.
Należy wyznaczyć i przeprowadzić dalsze badania zgodnie z uznanymi metodami.
Podczas każdego zastosowania należy korzystać z materiałów kontrolnych w celu zweryfikowania wyników.

Przechowywanie

Przechowywać Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej oraz Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej wg metody P. J. Andersona (oczyszczony i napełniony w atmosferze azotowej) w temperaturze od +2°C do +8°C.
Nr kat. 112179: Po każdym otwarciu butelki ponownie przedmuchać azotem

Okres przydatności do użycia

Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej oraz Roztwór dialdehydu glutarowego 25% – do mikroskopii elektronowej wg metody P. J. Andersona (oczyszczony i napełniony w atmosferze azotowej) może być używany do upływu wskazanego terminu przydatności do użycia.
Po otwarciu butelki po raz pierwszy zawartość nadaje się do użycia do wskazanego terminu przydatności do użycia, jeżeli wyrób jest przechowywany w temperaturze od +2°C do +8°C.
Podczas przechowywania butelki powinny zawsze pozostawać szczelnie zamknięte.

Dodatkowe instrukcje

Wyłącznie do użytku przez specjalistów.
W celu uniknięcia błędów wyrobu powinien używać wyłącznie wykwalifikowany personel.
Należy przestrzegać krajowych wytycznych w zakresie bezpieczeństwa pracy i kontroli jakości.
Należy używać mikroskopów, których wyposażenie odpowiada obowiązującym normom.
Zawsze pracować w dygestorium, ponieważ **opary osmu** mogą podrażniać i uszkodzić błony śluzowe.

Ochrona przed zakażeniem

Należy stosować skuteczne środki ochrony przed zakażeniami zgodne z wytycznymi laboratoryjnymi.

Instrukcje dotyczące utylizacji

Opakowanie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów.
Zużyte roztwory i roztwory po terminie przydatności do użycia należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów specjalnych.
Informacje dotyczące utylizacji można znaleźć, korzystając z łącza „Hints for Disposal of Microscopy Products” („Wskazówki dotyczące utylizacji produktów do mikroskopii”) w witrynie www.microscopy-products.com.
Na terenie UE obowiązuje obecnie rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Odczynniki pomocnicze

Nr kat. 100983	Etanol absolutny, czysty do analiz, EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Nr kat. 104095	Glicerol do mikroskopii fluorescencyjnej	250 ml
Nr kat. 104873	Diwodorofosforan potasu, czysty do analiz, EMSURE® ISO	250 g, 1 kg
Nr kat. 106586	Wodorofosforan disodowy bezwodny, czysty do analiz, EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g, 1 kg, 2,5 kg
Nr kat. 104119	Tlenek osmu (VIII) do mikroskopii elektronowej (non IVD)	100 mg, 500 mg, 1 g

Klasyfikacja zagrożeń

Nr kat. 104239
Nr kat. 112179
Należy stosować się do klasyfikacji zagrożeń wydrukowanej na etykiecie i informacji podanych w karcie charakterystyki substancji chemicznej.
Karta charakterystyki substancji chemicznej jest dostępna w witrynie internetowej i na żądanie.

Główne składniki produktów

Nr kat. 104239	C ₅ H ₈ O ₂ 1 l = 1,06 kg	250 g/l
Nr kat. 112179	C ₅ H ₈ O ₂ 1 l = 1,06 kg M = 100,12 g/mol	250 g/l

Inne wyroby do diagnostyki in vitro

Nr kat. 102419	Czerwień olejowa O roztwór barwiący do wykrywania neutralnych lipidów w wycinkach kriogenicznych do mikroskopii	250 ml
Nr kat. 103693	M-FREEZE™ Medium do zatapiania w niskich temperaturach do mikroskopii	100 ml
Nr kat. 103699	Olejek imersyjny Type N zgodnie z ISO 8036 do mikroskopii	100 ml – butelka z zakraplaczem
Nr kat. 104699	Olejek imersyjny do mikroskopii	100 ml – butelka z zakraplaczem, 100 ml, 500 ml

Uwaga ogólna

Jeśli podczas użytkowania tego urządzenia lub w wyniku jego użytkowania wystąpił poważny incydent, to należy zgłosić to producentowi i / lub jego upoważnionemu przedstawicielowi oraz organowi krajowemu.

Literatura

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 2004, 3. Auflage
3. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, sixth Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J.A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
6. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage



Zapoznać się z instrukcją użytkowania



Producent



Numer katalogowy



Kod partii



Uwaga: należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą.



Termin przydatności do użycia: RRRR-MM-DD



Ograniczenia termiczne

Status: 2021-Apr-19

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.microscopy-products.com
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

