

# REAGENT Set A

## For ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Intended user: Medical or laboratory professional staff  
Content

1. Reagent: One bottle lyophilized reagent each for Glucose, Lactate, Pyruvate and Glycerol placed in a cassette.
2. Buffer: One bottle 6 mL each for Glucose, Lactate, Pyruvate and Glycerol.
3. Calibrator: One bottle of Calibrator A 6 mL placed in the Reagent Cassette.

### Preparation

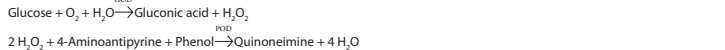
1. Unscrew the cap with the membrane from the reagent and calibrator bottles, placed in the cassette. Remove and discard the rubber stoppers.
2. Unscrew the cap from the buffer bottles and gently transfer the contents to the corresponding reagent bottle.
3. Fasten the cap with the membrane on the reagent and calibrator bottles in the cassette, without returning the rubber stoppers.
4. Let the reagents and calibrator stand and equilibrate in room temperature for at least 30 minutes prior to use. The contents will be completely mixed when the Reagent Cassette is placed and identified in the analyzer.

**Intended purpose and stability of solution**  
The Reagent Set A is a cassette containing reagents and Calibrator A made for use in ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. For intended purpose, see information for the individual components. Each Reagent Cassette has a unique code, written on the label, which should be registered when placing it in the analyzer. The Reagent Set is stable up to expiry date when stored at +2 to +8 °C. Reconstituted reagents are stable for five days in the analyzer. The contents are sufficient for around 310 analyses.

## GLUCOSE

Colorimetric method for the quantitative determination of Glucose in Microdialysates.

**Measuring principle**  
Glucose is enzymatically oxidized by glucose oxidase (GOD). The hydrogen peroxide formed reacts with phenol and 4-amino-antipyrine. This reaction is catalyzed by peroxidase (POD) and yields a red-violet colored quinoneimine. The rate of formation is measured photometrically at 530 nm and is proportional to the glucose concentration.



Linear range: 0.1 - 25 mmol/L

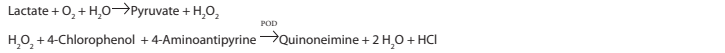
Component	Concentration in test solution
Glucose reagent	4-aminoantipyrine 0.77 mmol/L Ascorbate oxidase >3 kU/L Glucose oxidase >1.5 kU/L Peroxidase >1.5 kU/L
Glucose buffer	Phosphate buffer, pH 7.0 0.1 mol/L Phenol 11 mmol/L Sodium azide 0.4 g/L

References:  
1. Barhem and P. Trinder, *Analyst* 97 (1972) 142

## LACTATE

Colorimetric method for the quantitative determination of Lactate in Microdialysates.

**Measuring principle**  
Lactate is enzymatically oxidized by lactate oxidase. The hydrogen peroxide formed reacts with 4-chlorophenol and 4-amino-antipyrine. This reaction is catalyzed by peroxidase (POD) and yields a red-violet colored quinoneimine. The rate of formation is measured photometrically at 530 nm and is proportional to the lactate concentration.



Linear range: 0.1 - 12 mmol/L

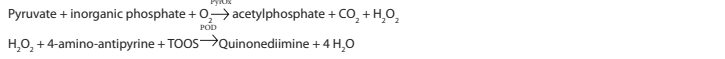
Component	Concentration in test solution
Lactate reagent	4-aminoantipyrine 0.4 mmol/L Lactate oxidase >500 U/L Peroxidase >500 U/L Ascorbate oxidase >12.0 kU/L
Lactate buffer	PIPES buffer, pH 6.8 100 mmol/L 4-Chlorophenol 5.4 mmol/L Sodium oxalate 7.5 mmol/L EDTA-disodium salt 5 mmol/L Sodium azide 0.3 g/L

References:  
1. N. Shimojo et al. *Clin Chem* 35 (1989) 1992  
2. H.F. Kühnle et al. *J.Clin Chem BioChem* 15 (1977) 171  
3. T.O. Kleine et al. *Dtsch Med Wschr* 104 (1979) 553

## PYRUVATE

Colorimetric method for the quantitative determination of Pyruvate in Microdialysates.

**Measuring principle**  
Pyruvate is enzymatically oxidized by pyruvate oxidase (PyrOx). The hydrogen peroxide formed reacts with N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfo-propyl)-m-toluidine and 4-amino-antipyrine. This reaction is catalyzed by peroxidase (POD) and yields a red-violet colored quinonediimine. The rate of formation is measured photometrically at 530 nm and is proportional to the pyruvate concentration.



Default Linear range: 10 - 300 µmol/L

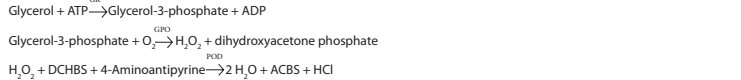
Component	Concentration in test solution
Pyruvate reagent	4-amino-antipyrine 0.3 mmol/L Thiamine pyrophosphate 0.2 mmol/L FAD 10 µmol/L Pyruvate Oxidase >0.2 kU/L Peroxidase >0.8 kU/L Ascorbate Oxidase >10 kU/L
Pyruvate buffer	Citrate buffer, pH 6.1 100 mmol/L Potassium dihydrogenphosphate 10 mmol/L MgCl2 10 mmol/L TOOS 1.5 mmol/L Sodium azide 0.3 g/L

References:  
1. B. Sedewitz, et al., *J. Bacteriol.* 160 (1984) 273-278  
2. M. Nawata, et al., *Anal Biochem.* 190 (1990) 84-87  
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), *Methods of Enzymatic Analysis*, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Colorimetric method for the quantitative determination of Glycerol in Microdialysates.

**Measuring principle**  
Glycerol is phosphorylated by adenosin triphosphate (ATP) and glycerol kinase (GK) to glycerol-3-phosphate, which is subsequently oxidized in the presence of glycerol-3-phosphate oxidase (GPO). The hydrogen peroxide formed reacts with 3,5-dichloro-2-hydroxy-benzene sulphonic acid (DCHBS) and 4-amino-antipyrine. This reaction is catalyzed by peroxidase (POD) and yields a red-violet colored quinoneimine (ACBS). The rate of formation is measured photometrically at 530 nm and is proportional to the glycerol concentration.



Linear range: 10 - 1500 µmol/L

Component	Concentration in test solution
Glycerol reagent	4-aminoantipyrine 0.4 mmol/L ATP 1.0 mmol/L Glycerol kinase >400 U/L Glycerol-3-phosphate-oxidase >1.5 kU/L Peroxidase >1 kU/L
Glycerol buffer	Ascorbate oxidase >7.0 kU/L PIPES buffer, pH 7.6 40 mmol/L DCHBS 1.5 mmol/L Magnesium ions 17.5 mmol/L Sodium azide 0.2 g/L

References:  
1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, *Clin Chem* 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Calibration values	
Glucose	5.55 mmol/L
Lactate	2.5 mmol/L
Glycerol	475 µmol/L
Pyruvate	250 µmol/L

**Sample material**  
Microdialysates

**WARNING**  
Do not pipette by mouth. Exercise the normal precautions required for handling laboratory reagents.

**For in vitro use only**  
The buffer contains Sodium Azide. Avoid ingestion or contact with skin or mucous membranes. In case of skin contact, flush affected area with copious amounts of water. In case of contact with eyes or if ingested, seek immediate medical attention.

**Symbol declaration**  
Last day of use

**LOT** Lot number

Storage temperature

Consult instructions for use

**IVD** In vitro diagnostic device

**CE** The product meets EU directive for IVD (98/79/EC)/ LVFS 2001:7



**Manufactured by:**  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

**USA office:**  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## Till ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. Nr. 8002163

Avsedd användare: Medicinsk eller laboratoriepersonal  
Innehåll

1. Reagens: En flaska frystorkat reagens vardera för glukos, laktat, pyruvat och glycerol placerat i en kasset.
2. Buffert: En flaska innehållande 6 mL vardera för glukos, laktat, pyruvat och glycerol.
3. Kalibrator: En flaska innehållande 6 mL kalibrator A placerad i reagentkassetten.

### Beredning

1. Avlägsna de membranförsedda locken från reagensflaskorna och kalibratorflaskan. Tag bort och kasta gummipropparna.
2. Avlägsna locket från buffertflaskorna och överför försiktigt deras innehåll till motsvarande reagensflaska.
3. Skruva tillbaka de membranförsedda locken på reagens- och kalibratorflaskorna i kassetten, utan att sätta tillbaka gummiproppen.
4. Låt reagenserna och kalibratören komma i jämvikt i rumstemperatur under minst 30 minuter innan användning. Innehållet kommer att blandas när reagenskassetten placeras och identifierats i analysinstrumentet.

### Avsett ändamål och lösningarnas stabilitet

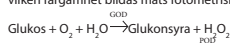
Reagens set A är en kasset som innehåller reagens och Kalibrator A gjord för användning i ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. För avsett ändamål, se information för de enskilda komponenterna. Varje reagenskasset har ett unikt nummer på etiketten som måste registreras när kassetten placeras i analysinstrumentet. Innehållet är stabilt till utgångsdatum vid förvaring i +2 till +8 °C. Tillrett reagens är stabilt i fem dagar i analysinstrumentet. Innehållet räcker till ca 310 bestämningar.

## GLUKOS

Kolorimetrisk metod för kvantitativ bestämning av glukos i mikrodialysat.

### Mätprincip

Glukos oxideras enzymatiskt i närvaro av glukosoxidas (GOD). Den bildade väteperoxiden reagerar med fenol och 4-aminoantipyrin. Denna reaktion katalyseras av peroxidäs (POD) och ger ett röd-violett kinonimin-färgämne. Hastigheten med vilken färgämnet bildas mäts fotometriskt vid 530 nm och är proportionellt mot glukoskoncentrationen.



Linjärt område: 0,1 - 25 mmol/L

	Komponent i testlösningen	Koncentration
Glukosreagens	4-aminoantipyrin Askorbatoxidäs Glukosoxidas Peroxidas	0,77 mmol/L >3 kU/L >1,5 kU/L >1,5 kU/L
Glukosbuffert	Fosfatbuffert, pH 7,0 Fenol Natriumazid	0,1 mmol/L 11 mmol/L 0,4 g/L

### Referenser:

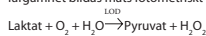
1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTAT

Kolorimetrisk metod för kvantitativ bestämning av laktat i mikrodialysat.

### Mätprincip

Laktat oxideras enzymatiskt i närvaro av laktatoxidäs (LOD). Den bildade väteperoxiden reagerar med 4-klorfenol och 4-aminoantipyrin. Denna reaktion katalyseras av peroxidäs (POD) och ger ett röd-violett kinonimin-färgämne. Hastigheten med vilken färgämnet bildas mäts fotometriskt vid 530 nm och är proportionellt mot laktatkoncentrationen.



Linjärt område: 0,1 - 12 mmol/L

	Komponent i testlösningen	Koncentration
Laktatreagens	4-aminoantipyrin Laktatoxidäs Peroxidas Askorbatoxidäs	0,4 mmol/L >500 U/L >500 U/L >12,0 kU/L
Laktatbuffert	PIPES buffert, pH 6,8 4-Klorfenol Natriumoxalat EDTA-dinatrium salt Natriumazid	100 mmol/L 5,4 mmol/L 7,5 mmol/L 5 mmol/L 0,3 g/L

### Referenser:

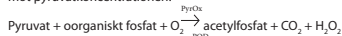
1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle et al, J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine et al, Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PYRUVAT

Kolorimetrisk metod för kvantitativ bestämning av pyruvat i mikrodialysat.

### Mätprincip

Pyruvat oxideras enzymatiskt i närvaro av pyruvatoxidäs (PyrOx). Den bildade väteperoxiden reagerar med N-etyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-m-toluidin och 4-aminoantipyrin. Denna reaktion katalyseras av peroxidäs (POD) och ger ett röd-violett kinondiimin-färgämne. Hastigheten med vilken färgämnet bildas mäts fotometriskt vid 530 nm och är proportionellt mot pyruvatkoncentrationen.



Linjärt standardintervall: 10 - 300µmol/L

	Komponent	Koncentration i testlösningen
Pyruvatreagens	4-amino-antipyrin Triaminyprofosfat 0,2 mmol/L FAD Pyruvatoxidäs Peroxidas Askorbatoxidäs	0,3 mmol/L 10 µmol/L 10 µmol/L >0,2 kU/L >0,8 kU/L >10 kU/L
Pyruvatbuffert	Citratbuffert, pH 6,1 Kaliumdivätefosfat MgCl2 TOOS Natriumazid	100 mmol/L 10 mmol/L 10 mmol/L 1,5 mmol/L 0,3 g/L

### Referenser:

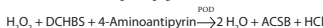
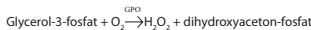
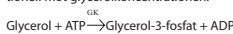
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Kolorimetrisk metod för kvantitativ bestämning av glycerol i mikrodialysat.

### Mätprincip

Glycerol fosfateras i närvaro av adenintrifosfat (ATP) och glycerolkinas (GK) till glycerol-3-fosfat, som därefter oxideras enzymatiskt i närvaro av glycerolfosfatoxidäs (GPO). Den bildade väteperoxiden reagerar med 3,5-diklor-2-hydroxybensensulfonsyra (DCHBS) och 4-aminoantipyrin. Denna reaktion katalyseras av peroxidäs (POD) och ger det röd-violetta kinonimin-färgämnet (ACSB). Hastigheten med vilken färgämnet bildas mäts fotometriskt vid 530 nm och är proportionellt mot glycerolkoncentrationen.



Linjärt område: 10 - 1500 µmol/L

	Komponent i testlösningen	Koncentration
Glycerolreagens	4-aminoantipyrin ATP Glycerolkinas Glycerol-3-fosfat-oxidäs Peroxidas Askorbatoxidäs	0,4 mmol/L 1,0 mmol/L >400 U/L >1,5 kU/L >1 kU/L >7,0 kU/L
Glycerolbuffert	PIPES buffert, pH 7,6 DCHBS Magnesium joner Natriumazid	40 mmol/L 1,5 mmol/L 17,5 mmol/L 0,2 g/L







### Referenser:

1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

### Kalibreringsvärden

Glukos	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Glycerol	475 µmol/L
Pyruvat	250 µmol/L

Provmaterial	VARNING
Microdialysat	Pipettera inte med munnen. Använd de försiktighetsåtgärder som krävs för hantering av laboratorieägenser.
<b>Endast för in vitro användning</b>	Bufferten innehåller natriumazid. Undvik intag och kontakt med hud eller slemhinnor. Vid hudkontakt, skölj med stora mängder vatten. Vid ögonkontakt eller intag, uppsök läkarhjälp omedelbart.
Symbolförklaring	Natriumazid kan reagera med bly- och kopparrör och bildar då högeexplsiva azider. Vid avyttring, spola alltid med mycket vatten för att förhindra upplagring av azidsalter i avloppssystemet.
 Sista förbrukningsdag	Exponerade metalltyr tvättas med 10% natriumhydroxid.
 Lot-nummer	
 Lagertemperatur	
 Läs användarmanual	
 In vitro diagnostiskt reagens	
 Produkten uppfyller EU's direktiv för IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7	

 <p>M Dialysis AB Hammarby Fabriksväg 43 SE-120 30 • Stockholm • Sweden Tel: +46-8-470 10 20 Fax: +46-8-470 10 55 E-mail: info@mdialysis.com www.mdialysis.com</p>	<p>USA-kontor: M Dialysis Inc. 73 Princeton Street N.Chelmsford • MA 01863 • USA Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236 Fax: +1 978 251-1960 E-mail: usa@mdialysis.com</p>
---	---

# REAGENT Set A

## für ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Vorgesehener Benutzer: Medizinisches oder Laborpersonal  
Inhalt:

1. Reagenz: Je eine Flasche lyophilisiertes Reagenz für Glucose, Lactat, Pyruvat und Glycerin in eine Kassette gelegt.
2. Puffer: Je eine Flasche 6 ml für Glucose, Lactat, Pyruvat und Glycerin.
3. Kalibrator: Eine Flasche Calibrator A 6 ml wird in die Reagenzkassette gegeben.

### Vorbereitung

1. Schrauben Sie die Kappe mit der Membran von den Reagenz- und Kalibratorflaschen ab, die sich in der Kassette befinden. Entfernen und entsorgen Sie die Gummistopfen.
2. Schrauben Sie die Kappe von den Pufferflaschen ab und geben Sie den Inhalt vorsichtig in die entsprechende Reagenzflasche.
3. Befestigen Sie die Kappe mit der Membran auf den Reagenz- und Kalibratorflaschen in der Kassette, ohne die Gummistopfen zurückzugeben.
4. Lassen Sie die Reagenzien und den Kalibrator vor der Verwendung mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur stehen und äquilibrieren. Der Inhalt ist vollständig gemischt, wenn die Reagenzienkassette in das Analysegerät eingelegt und identifiziert wird.

### Zweckbestimmung und Stabilität der Lösung

Das Reagent set A ist eine Kassette mit Reagenzien und Calibrator A zur Verwendung im ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Zweckbestimmung siehe Angaben der einzelnen Komponenten. Jede Reagenzkassette hat einen eindeutigen Code auf dem Etikett, der beim Einlegen in das Analysegerät registriert werden sollte.

Das Reagenzset ist bei +2 bis +8 °C bis zum Verfallsdatum haltbar. Rekonstituierte Reagenzien sind im Analysator fünf Tage lang stabil. Der Inhalt reicht für rund 310 Analysen.

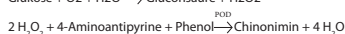
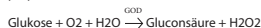
## GLUKOSE

Kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Glukose aus Mikrodialysaten.

Messprinzip

Glukose wird enzymatisch von der Glukoseoxidase (GOD) oxidiert.

Das dabei gebildete Wasserstoffperoxid reagiert mit Phenol und 4-Amino-antipyrin. Diese Reaktion wird durch Peroxidase katalysiert und erzeugt das rot-violett gefärbte Quinonimin. Dessen Bildungsrate wird photometrisch bei 530 nm gemessen und ist proportional der Glukosekonzentration.



Linearer Meßbereich: 0,1 - 25 mmol/L

Glukose-Reagenz	Inhaltstoff	Konzentration in der Testlösung
Glukose-Reagenz	4-Amino-antipyrin	0,77 mmol/L
	Ascorbatoxidase	>3 kU/L
	Glukoseoxidase	>1,5 kU/L
	Peroxidase	>1,5 kU/L
Glukose-Puffer	Phosphat-Puffer, pH 7,0	0,1 mol/L
	Phenol	11 mmol/L
	Natriumazid	0,4 g/L

Referenzen: 1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

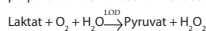
## LAKTAT

Kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Laktat aus Mikrodialysaten.

Messprinzip

Laktat wird enzymatisch von der Laktatoxidase (LOD) oxidiert.

Das dabei gebildete Wasserstoffperoxid reagiert mit 4-chlorphenol und 4-Amino-antipyrin. Diese Reaktion wird durch Peroxidase katalysiert und erzeugt das rot-violett gefärbte Quinonimin. Dessen Bildungsrate wird photometrisch bei 530 nm gemessen und ist proportional der Laktat-konzentration.



Linearer Meßbereich: 0,1 - 12 mmol/L

Laktat-Reagenz	Inhaltstoff	Konzentration in der Testlösung
Laktat-Reagenz	4-Amino-antipyrin	0,4 mmol/L
	Laktatoxidase	>500 U/L
	Ascorbatoxidase	>12,0 kU/L
	Peroxidase	>500 U/L
Laktat-Puffer	PIPES-Puffer, pH 6,8	100 mmol/L
	4-Chlorphenol	5,4 mmol/L
	Natriumoxalat	7,5 mmol/L
	EDTA-dinatriumsalz	5 mmol/L
	Natriumazid	0,3 g/L

Referenzen:

1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

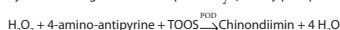
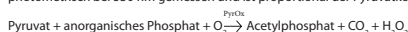
## PYRUVAT

Kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Pyruvat aus Mikrodialysaten.

Messprinzip

Pyruvat wird enzymatisch von der Pyruvatoxidase (PyrOx) oxidiert.

Das dabei gebildete Wasserstoffperoxid reagiert mit N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-m-toluidine (TOOS) und 4-Amino-antipyrin. Diese Reaktion wird durch Peroxidase katalysiert und erzeugt das rot-violett gefärbte Quinonimin. Dessen Bildungsrate wird photometrisch bei 530 nm gemessen und ist proportional der Pyruvatkonzentration.



Standard-Linearbereich : 10 - 300 µmol/L

Pyruvat-Reagenz	Inhaltstoff	Konzentration in der Testlösung
Pyruvat-Reagenz	4-amino-antipyrin	0,3 mmol/L
	Tiamin-pyrophosphat	0,2 mmol/L
	FAD	10 µmol/L
	Pyruvatoxidase	> 0,2 kU/L
	Peroxidase	> 0,8 kU/L
Pyruvat Puffer	Ascorbatoxidase	> 10 kU/L
	Citrat-Puffer, pH 6,1	100 mmol/L
	Kaliumdihydrogenphosphat	10 mmol/L
	MgCl <sub>2</sub>	10 mmol/L
	TOOS	1,5 mmol/L
	Natriumazid	0,3 g/L

Referenzen:

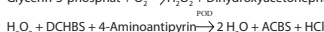
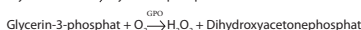
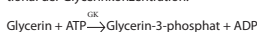
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Glycerin aus Mikrodialysaten.

Messprinzip

Glycerin wird mit Adenosintriphosphat (ATP) und Glycerinkinase (GK) zu Glycerin-3-phosphat phosphoryliert, welches unter Anwesenheit von Glycerin-3-phosphatoxidase (GPO) schrittweise oxidiert wird. Das dabei gebildete Wasserstoffperoxid reagiert mit 3,5-dichloro-2-hydroxybenzen- schwefelsäure (DCHBS) und 4-Amino-antipyrin. Diese Reaktion wird durch Peroxidase katalysiert und erzeugt das rot-violett gefärbte Quinonimin. Dessen Bildungsrate wird photometrisch bei 530 nm gemessen und ist proportional der Glycerinkonzentration.



Linearer Meßbereich: 10 - 1500 µmol/L

Glycerin-Reagenz	Inhaltstoff	Konzentration in der Testlösung
Glycerin-Reagenz	4-Amino-antipyrin	0,4 mmol/L
	ATP	1,0 mmol/L
	Glycerinkinase	>400 U/L
	Glycerin-3-phosphat-oxidase	>1,5 kU/L
	Ascorbatoxidase	>7,0 kU/L
Glycerin-Puffer	Peroxidase	>1 kU/L
	PIPES-Puffer, pH 7,6	40 mmol/L
	DCHBS	1,5 mmol/L
	Magnesium-Ionen	17,5 mmol/L
	Natriumazid	0,2 g/L

Referenzen:

1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Kalibrierwerte

Glukose	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Glycerol	475 µmol/L
Pyruvat	250 µmol/L

Probenmaterial

Mikrodialysat

ACHTUNG:

Nicht mit dem Mund pipettieren. Beachten Sie die üblichen Sicherheitsbestimmungen in einem Labor für die Handhabung von Reagenzien.

Nur zur in-vitro Anwendung

Der Puffer enthält Natriumazid. Vermeiden Sie Inkorporation und Kontakt mit Haut sowie Netzhaut. Im Falle eines Hautkontaktes spülen Sie die betroffene Flächen mit reichlich Wasser ab. Bei Kontakt mit Augen oder Inkorporation suchen Sie bitte einen Arzt auf.

Symbole Erklärung:



Letzte Tag zu verbrauchen



Lot nummer



Lagertemperatur



Bedienungsanleitung lesen



In-vitro-diagnostische Reagenzien



Das Product erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien für IVD (98/79/EC) LVFS 2001:7



Hergestellt von:

M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

USA-Büro:

M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## For ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyser

Ref. Nr. 8002163

Tiltænkt bruger: Medicinsk eller professionelt laboratoriepersonale.  
Indhold

1. Reagens: Én flaske frysetørret reagens af henholdsvis glukose, laktat, pyruvat og glycerol placeret i en kassette.
2. Buffer: Én flaske med 6 ml reagens af henholdsvis glukose, laktat, pyruvat og glycerol.
3. Kalibrator: Én flaske med 6 ml Calibrator A placeret i reagenskassetten.

### Klargøring

1. Skru hættten med membranen af flaskerne med reagens og kalibrator, som er placeret i kassetten. Fjern og kassér gummistopperne.
2. Skru hættten af flaskerne med buffer, og hæld forsigtigt indholdet over i den tilsvarende reagensflaske.
3. Sæt hættten med membranen på flaskerne med reagens og kalibrator i kassetten uden at sætte gummistopperne på igen.
4. Lad reagenserne og kalibrator stå og akklimatisere sig i stuetemperatur i mindst 30 minutter forud for brug. Indholdet blandes helt, når reagenskassetten placeres og identificeres i analysatoren.

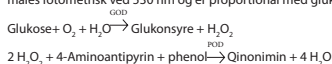
### Erklæret formål og opløsningens stabilitet

Reagent set A er en kassette indeholdende reagenser og Calibrator A lavet til brug i ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyser. For erklæret formål, se information for de enkelte komponenter. Hver reagenskassette har en unik kode, der er skrevet på mærkatet, som skal registreres, når den placeres i analysatoren. Reagenssættet holder sig intil udløbsdatoen, når det opbevares ved +2 til +8 °C. Gendannede reagenser holder sig i fem dage i analysatoren. Indholdet er tilstrækkeligt til omkring 310 analyser.

## GLUKOSE

Kolorimetrisk metode til kvantitativ bestemmelse af glukose i mikrodialysater.

**Måleprincip**  
Glukosen er enzymatisk oxideret ved glukoseoxidase (GOD). Det dannede hydrogenperoxid reagerer med phenol og 4-amino-antipyrin. Denne reaktion katalyseres ved peroxidase (POD) og giver en rødligt violet quinoneimin. Dannelseshastigheden måles fotometrisk ved 530 nm og er proportional med glukosekoncentrationen.



Lineær rækkevidde: 0,1 - 25 mmol/L

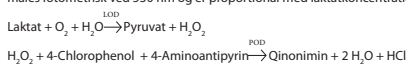
Glukosereagens	Komponent	koncentration i testopløsning
	4-aminoantipyrin	0,77 mmol/L
	Askorbatoxidase	>3 kU/L
	Glukoseoxidase	>1,5 kU/L
	Peroxidase	>1,5 kU/L
Glukosebuffert	Fosfatbuffert, pH 7,0	0,1 mol/L
	Phenol	11 mmol/L
	Natriumazid	0,4 g/L

- Referencer:  
1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTAT

Kolorimetrisk metode til kvantitativ bestemmelse af laktat i mikrodialysater.

**Måleprincip**  
Laktat er enzymatisk oxideret ved laktatoxidase. Det dannede hydrogenperoxid reagerer med 4-chlorphenol og 4-amino-antipyrin. Denne reaktion katalyseres ved peroxidase (POD) og giver en rødligt violet quinoneimin. Dannelseshastigheden måles fotometrisk ved 530 nm og er proportional med laktatkoncentrationen.



Lineær rækkevidde: 0,1 - 12 mmol/L

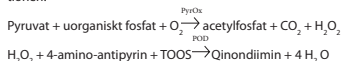
Laktatreagens	Komponent	koncentration i testopløsning
	4-aminoantipyrin	0,4 mmol/L
	Laktatoxidase	>500 U/L
	Peroxidase	>500 U/L
	Askorbatoxidase	>12,0 kU/L
Laktatbuffert	PIPES buffert, pH 6,8	100 mmol/L
	4-Chlorphenol	5,4 mmol/L
	Natriumoxalat	7,5 mmol/L
	EDTA-dinatriumsalt	5 mmol/L
	Natriumazid	0,3 g/L

- Referencer:  
1. N. Shimajo et al., Clin Chem 35 (1989) 1992  
2. H.F. Kühnle et al., J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171  
3. T.O. Kleine et al., Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PYRUVAT

Kolorimetrisk metode til kvantitativ bestemmelse af pyruvat i mikrodialysater.

**Måleprincip**  
Pyruvat er enzymatisk oxideret ved pyruvatoxidase (PyrOx). Det dannede hydrogenperoxid reagerer med N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfo-propyl)-m-toluidin og 4-amino-antipyrin. Denne reaktion katalyseres ved peroxidase (POD) og giver en rødligt violet quinondiimin. Dannelseshastigheden måles fotometrisk ved 530 nm og er proportional med pyruvatkoncentrationen.



Standard Lineær rækkevidde: 10 - 300 µmol/L

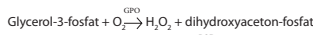
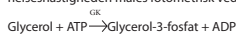
	Komponent	Koncentration i testopløsning
Pyruvatreagens	4-aminoantipyrin	0,3 mmol/l
	Tiaminpyrofosfat	0,2 mmol/l
	FAD	10 µmol/l
	Pyruvatoxidase	>0,2 kU/l
	Peroxidase	>0,8 kU/l
Pyruvat-buffert	Askorbatoxidase	>10 kU/l
	Citrat-buffert, pH 6,1	100 mmol/l
	Kaliumdihydrogenfosfat	10 mmol/l
	MgCl2	10 mmol/l
	TOOS	1,5 mmol/l
	Natriumazid	0,3 g/l

- Referencer:  
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278  
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87  
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Kolorimetrisk metode til kvantitativ bestemmelse af glycerol i mikrodialysater.

**Måleprincip**  
Glycerol fosforyleres ved adenosintrifosfat (ATP) og glycerolkinase (GK) til glycerol-3-fosfat, der efterfølgende oxideres ved forekomst af glycerol-3-fosfatoxidase (GPO). Det dannede hydrogenperoxid reagerer med 3,5-dichlor-2-hydroxy-benzen-svovlsyre (DCHBS) og 4-aminantipyrin. Denne reaktion katalyseres ved peroxidase (POD) og giver en rødligt violet quinoneimin (ACBS). Dannelseshastigheden måles fotometrisk ved 530 nm og er proportional med glycerolkoncentrationen.









Lineær rækkevidde 10 - 1500 µmol/L

	Komponent	koncentration i testopløsning
Glycerolreagens	4-aminoantipyrin	0,4 mmol/L
	ATP	1,0 mmol/L
	Glycerolkinase	>400 U/L
	Glycerol-3-fosfat-oxidase	>1,5 kU/L
	Peroxidase	>1 kU/L
Glycerolbuffert	Askorbatoxidase	>7,0 kU/L
	PIPES buffert, pH 7,6	40 mmol/L
	DCHBS	1,5 mmol/L
	Magnesium ioner	17,5 mmol/L
	Natriumazid	0,2 g/L

- Referencer:  
1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Kalibreringsværdier	
Glukose	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Glycerol	475 µmol/L
Pyruvat	250 µmol/L

Prøvemateriale	ADVARSEL
Microdialysater	Pipetter ikke i munden. Træf de normale forholdsregler, der kræves for håndtering af laboratoriereagenser.
Kun til in vitro-brug	Bufferen indeholder natriumazid. Undgå indtagelse eller kontakt med huden eller slimhinderne. I tilfælde af kontakt med huden skal du skylle det berørte område med rigelige mængder vand. I tilfælde af kontakt med øjnene eller ved indtagelse skal du øjeblikkeligt søge lægehjælp.
Symbolforklaring	Natriumazid kan reagere med bly- og kobberledninger og danne potentielt eksplosive azider. Ved bortskaffelse af sådanne reagenser skal du skylle med store mængder vand for at forhindre azidophobning. Blotlagte metaloverflader skal rengøres med 10 % natriumhydroxid.
 Sidste dag for anvendelse	
 Varepartinummer	
 Opbevaringstemperatur	
 Kig i brugervejledningen	
 In vitro-diagnostisk enhed	
 Produktet opfylder EU-direktivet for IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7	

	
Fremstillet af: M Dialysis AB Hammarby Fabriksväg 43 SE-120 30 - Stockholm - Sweden Tel: +46-8-470 10 20 E-mail: info@mdialysis.com www.mdialysis.com	USA-kontor: M Dialysis Inc. 73 Princeton Street N.Chelmsford - MA 01863 - USA Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236 Fax: +1 978 251-1960 E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## For ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Tiltenkt bruker: Medisinsk eller profesjonell laboratoriepersonell  
Innhold

1. Reagens: En flaske frysetørket reagens hver for glukose, laktat, pyruvat og glyserol plassert i en kasset.
2. Buffer: En flaske med 6 ml hver for glukose, laktat, pyruvat og glyserol.
3. Kalibrator: En flaske Calibrator A 6 ml plassert i reagenskassetten.

### Forberedelser

1. Skru av hetten med membranen fra reagens- og kalibratorflaskene, som er plassert i kassetten. Fjern og kast gummiproppene.
2. Skru hetten av bufferflaskene og overfør innholdet forsiktig til den tilhørende reagensflasken.
3. Fest hetten med membranen på reagens- og kalibratorflaskene i kassetten, uten å returnere gummiproppene.
4. La reagensene og kalibratoren stå og utbalanseres i romtemperatur i minst 30 minutter før bruk. Innholdet vil blandes fullstendig når reagenskassetten er plassert og identifisert i analysatoren.

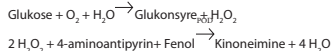
### Tiltenkt formål og stabilitet av løsning

Reagent set A er en kasset som inneholder reagenser og Calibrator A laget for bruk i ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. For tiltenkt formål, se informasjon for de enkelte komponentene. Hver reagenskasset har en unik kode skrevet på etiketten. Denne skal registreres når den plasseres i analysatoren. Reagenssettet er stabilt inntil utløpsdatoen når det lagres ved +2 til +8 °C. Rekonstituerte reagenser er stabile i fem dager i analysatoren. Innholdet er tilstrekkelig for rundt 310 analyser.

## GLUKOSE

Kolorimetrisk metode for kvantitativ bestemmelse av glukose i mikrodialysater.

Måleprinsippet  
Glukose oksideres enzymatisk av glukoseoksidase (GOD). Hydrogenperoksidet som dannes, reagerer med fenol og 4-amino-antipyrin. Denne reaksjonen katalyseres med peroksidase (POD) og gir en rød-fiolett farget kinoneimin. Formasjonshastigheten måles fotometrisk ved 530 nm og er proporsjonal med glukosekonsentrasjonen.



Lineært område: 0.1 - 25 mmol/L

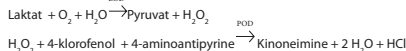
	Komponent	Konsentrasjon i testløsning
Glukosereagens	4-aminoantipyrin	0,77 mmol/L
	Askorbatoksidase	>3 kU/L
	Glukoseoksidase	>1,5 kU/L
	Peroksidase	>1,5 kU/L
Glukosebuffer	Fosfatbuffer, pH 7,0	0,1 mol/l
	Fenol	11 mmol/L
	Natriumazid	0,4 g/L

Referanser:  
1. Barhem and P. Trinder, *Analyst* 97 (1972) 142

## LAKTAT

Kolorimetrisk metode for kvantitativ bestemmelse av laktat i mikrodialysater.

Måleprinsippet  
Laktat oksideres enzymatisk av laktatoksidase. Hydrogenperoksidet som dannes reagerer med 4-klorofenol og 4-amino-antipyrin. Denne reaksjonen katalyseres med peroksidase (POD) og gir en rød-fiolett farget kinoneimin. Formasjonshastigheten måles fotometrisk ved 530 nm og er proporsjonal til laktatkonsentrasjonen.



Linear range: 0.1 - 12 mmol/L

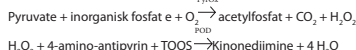
	Komponent	Konsentrasjon i testløsning
Laktatreagens	4-aminoantipyrin	0,4 mmol/L
	Laktatoksidase	>500 U/L
	Peroksidase	>500 U/L
	Askorbatoksidase	>12,0 kU/L
Laktatbuffer	PIPES-buffer, pH 6,8	100 mmol/L
	4-klorofenol	5,4 mmol/L
	Natriumoksalat	7,5 mmol/L
	EDTA-dinatriumsalt	5 mmol/L
	Natriumazid	0,3 g/L

Referanser:  
1. N. Shimojo et al. *Clin Chem* 35 (1989) 1992  
2. H.F. Kühnle et al. *J.Clin Chem Biochem* 15 (1977) 171  
3. T.O. Kleine et al. *Dtsch Med Wschr* 104 (1979) 553

## PYRUVATE

Kolorimetrisk metode for kvantitativ bestemmelse av pyruvat i mikrodialysater.

Måleprinsippet  
Pyruvat oksideres enzymatisk av pyruvatoksidase (PyrOx). Hydrogenperoksidet som dannes reagerer med N-etyl-N-(2-hydrokso-3-sulfopropyl)-m-toluidin og 4-amino-antipyrin. Denne reaksjonen katalyseres av peroksidase (POD) og gir en rød-fiolett farget kinonediimin. Formasjonshastigheten måles fotometrisk ved 530 nm og er proporsjonal med pyruvatkonsentrasjonen.



Standard Lineært område: 10 - 300 µmol/L

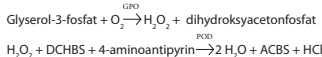
	Komponent	Konsentrasjon i testløsning
Pyruvatreagens	4-amino-antipyrin	0,3 mmol/L
	Tiaminpyrofosfat	0,2 mmol/L
	FAD	10 µmol/L
	Pyruvatoksidase	>0,2 kU/L
	Peroksidase	>0,8 kU/L
Pyruvatbuffer	Askorbatoksidase	>10 kU/L
	Sitratbuffer, pH 6,1	100 mmol/L
	Kaliumdihydrogenfosfat	10 mmol/L
	MgCl2	10 mmol/L
	TOOS	1,5 mmol/L
	Natriumazid	0,3 g/L

Referanser:  
1. B. Sedewitz, et al., *J. Bacteriol*, 160 (1984) 273-278  
2. M. Nawata, et al., *Anal Biochem*, 190 (1990) 84-87  
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), *Methods of Enzymatic Analysis*, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984.

## GLYSEROL

Kolorimetrisk metode for kvantitativ bestemmelse av glyserol i mikrodialysater.

Måleprinsippet  
Glyserol er fosforylert av adenosintrifosfat (ATP) og glyserolkinase (GK) til glyserol-3-fosfat, som senere er oksidert ved tilstedeværelse av glyserol-3-fosfatoksidase (GPO). Hydrogenperoksidet som dannes reagerer med 3,5-dikloro-2-hydrokso-benzensulfonsyre (DCGBS) og 4-amino-antipyrin. Denne reaksjonen katalyseres av peroksidase (POD) og gir en rød-fiolett farget kinoneimin (ACBS). Formasjonshastigheten måles fotometrisk ved 530 nm og er proporsjonal til glyserolkonsentrasjonen.



Lineært område: 10 - 1500 µmol/L

	Komponent	Konsentrasjon i testløsning
Glyserolreagens	4-aminoantipyrin	0,4 mmol/L
	ATP	1,0 mmol/L
	Glyserolkinase	>400 U/L
	Glyserol-3-fosfat-oksidase	>1,5 kU/L
	Peroksidase	>1 kU/L
Glyserolbuffer	Askorbatoksidase	>7,0 kU/L
	PIPES-buffer, pH 7,6	40 mmol/L
	DCHBS	1,5 mmol/L
	Magnesiumioner	17,5 mmol/L
	Natriumazid	0,2 g/L

Referanser:  
1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, *Clin Chem* 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Kalibreringsverdier	
Glukose	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Glyserol	475 µmol/L
Pyruvat	250 µmol/L

<p><b>Prøvemateriale</b> Mikrodialysater</p> <p style="text-align: center;"><b>Kun for in vitro-bruk</b></p> <p><b>Symbolerklæring</b></p> <p> Siste forbruksdag</p> <p> Lot-nummer</p> <p> Lagringstemperatur</p> <p> Se i bruksanvisningen</p> <p> In vitro-diagnostisk enhet</p> <p> Produktet oppfyller EU-direktiv for IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7</p>	<p><b>ADVARSEL</b></p> <p>Ikke pipetter ved munn. Utøv de normale forholdsreglene som kreves for håndtering av laboratoriereagenser.</p> <p>Bufferen inneholder natriumazid. Unngå svelging eller kontakt med hud eller slimhinner. Ved hudkontakt, må du skylle det berørte området med rikelige mengder vann. Ved kontakt med øyne eller ved svelging må du umiddelbart søke legehjelp.</p> <p>Natriumazid kan reagere med bly- og kobberørøpplegg, og danne potensielt eksplosive azider. Når du kasserer slike reagenser, må du skylle med store mengder vann for å forhindre opphoping av azid. Eksponerte metallflater bør rengjøres med 10 % natriumhydroksid.</p>
--	---

<p>Produsert av: M Dialysis AB Hammarby Fabriksväg 43 SE-120 30 • Stockholm • Sweden Tel: +46-8-470 10 20 E-mail: info@mdialysis.com www.mdialysis.com</p>	<p>Kontor i USA: M Dialysis Inc. 73 Princeton Street N.Chelmsford • MA 01863 • USA Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236 Fax: +1 978 251-1960 E-mail: usa@mdialysis.com</p>
--	---

# REAGENT Set A

## Voor ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. Nr. 8002163

Beoogde gebruiker: Medisch of laboratoriumpersoneel  
Inhoud

1. Reagens: Eén fles met gelyofiliseerd reagens voor glucose, lactaat, pyruvaat en glycerol in een cassette geplaatst.
2. Buffer: Eén fles van 6 ml elk voor glucose, lactaat, pyruvaat en glycerol.
3. Kalibrator: Eén fles Calibrator A 6 ml geplaatst in de reagenscassette.

### Vorbereiding

1. Schroef de dop los met het membraan van de reagens en de kalibratieflessen die in de cassette zijn geplaatst. Verwijder de rubberen stoppers en gooi ze weg.
2. Draai de dop van de bufferflessen en breng de inhoud voorzichtig over naar de overeenkomstige reagensfles.
3. Bevestig de dop met het membraan op de reagens- en kalibratieflessen in de cassette, zonder de rubberen stoppers terug te plaatsen.
4. Laat de reagentia en de kalibrator ten minste 30 minuten aan de kamertemperatuur wennen voor gebruik. De inhoud zal volledig gemengd zijn wanneer de reagenscassette wordt geplaatst en geïdentificeerd in de analyzer.

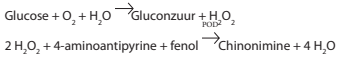
### Beoogd doeleind en stabiliteit van de oplossing

De reagent set A is een cassette met reagentia en Calibrator A, gemaakt voor gebruik in ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Zie de informatie voor de afzonderlijke componenten voor het beoogde doel. Elke reagenscassette heeft een unieke code die op het label staat, die geregistreerd moet worden wanneer deze in de analyzer wordt geplaatst. De reagensset is stabiel tot de houdbaarheidsdatum als deze wordt opgeslagen bij +2 tot +8 °C. Opgestelde reagentia zijn gedurende vijf dagen stabiel in de analyzer. De inhoud is voldoende voor ongeveer 310 analyses.

## GLUCOSE

Colorimetrische methode voor de kwantitatieve bepaling van glucose in microdialysaten.

**Meetprincipe**  
Glucose is enzymatisch geoxideerd door middel van glucose-oxidase (GOD). Het gevormde waterstofperoxide reageert met fenol en 4-aminoantipyrine. Deze reactie wordt gekatalyseerd door peroxidase (POD) en levert een rood-violet gekleurde chinonimine. De mate van vorming wordt fotometrisch gemeten bij 530 nm en is proportioneel met de glucoseconcentratie.



Lineair bereik: 0,1 - 25 mmol/l

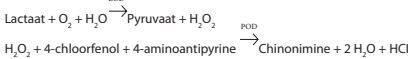
	Component	Concentratie in testoplossing
Glucose reagens	4-aminoantipyrine	0,77 mmol/l
	Ascorbaatoxidase	>3 kU/l
	Glucose-oxidase	>1,5 kU/l
	Peroxidase	>1,5 kU/l
	Fosfaatbuffer, pH 7,0	0,1 mmol/l
Glucosebuffer	Fenol	11 mmol/l
	Natriumazide	0,4 g/l

Referenties:  
1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LACTAAT

Colorimetrische methode voor de kwantitatieve bepaling van lactaat in microdialysaten.

**Meetprincipe**  
Lactaat is enzymatisch geoxideerd door lactaatoxidase. De gevormde waterstofperoxide reageert met 4-chloorfenol en 4-aminoantipyrine. Deze reactie wordt gekatalyseerd door peroxidase (POD) en levert een rood-violet gekleurde chinonimine. De snelheid van de vorming wordt fotometrisch gemeten op 530 nm en is proportioneel met de lactaatconcentratie.



Lineair bereik: 0,1 - 12 mmol/l

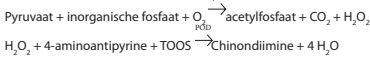
	Component	Concentratie in testoplossing
Lactaat reagens	4-aminoantipyrine	0,4 mmol/l
	Lactaatoxidase	>500 U/l
	Peroxidase	>500 U/l
	Ascorbaatoxidase	>12,0 kU/l
Lactaatbuffer	PIPES-buffer, pH 6,8	100 mmol/l
	4-chloorfenol	5,4 mmol/l
	Natriumoxalaat	7,5 mmol/l
	EDTA-dinatriumzout	5 mmol/l
	Natriumazide	0,3 g/l

Referenties:  
1. N. Shimajo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992  
2. H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171  
3. T.O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PYRUVAAT

Colorimetrische methode voor de kwantitatieve bepaling van pyruvaat in microdialysaten.

**Meetprincipe**  
Pyruvaat is enzymatisch geoxideerd door pyruvaatoxidase (PyrOx). De gevormde waterstofperoxide reageert met N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-m-toluidine en 4-aminoantipyrine. Deze reactie wordt gekatalyseerd door peroxidase (POD) en levert een rood-violet gekleurde chinonidimine op. De mate van vorming wordt fotometrisch gemeten bij 530 nm en is proportioneel tot de pyruvaatconcentratie.



Standaard lineair bereik: 10 - 300 µmol/l

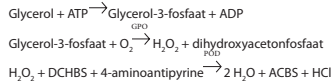
	Component	concentratie in testoplossing
Pyruvaat reagens 4-aminoantipyrine	Thiaminepyrofosfaat	0,3 mmol/l
	FAD	0,2 mmol/l
	Pyruvaatoxidase	10 µmol/l
	Peroxidase	>0,2 kU/l
	Ascorbaatoxidase	>0,8 kU/l
Pyruvaatbuffer	Citraatbuffer, pH 6,1	>10 kU/l
	Kaliumdiwaterstoffosfaat	100 mmol/l
	MgCl2	10 mmol/l
	TOOS	1,5 mmol/l
	Natriumazide	0,3 g/l

Referenties:  
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278  
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87  
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Colorimetrische methode voor de kwantitatieve bepaling van glycerol in microdialysaten.

**Meetprincipe**  
Glycerol wordt gefosforyleerd door adenosine trifosfaat (ATP) en glycerolkinase (GK) tot glycerol-3-fosfaat, dat daarna wordt geoxideerd in de aanwezigheid van glycerol-3-fosfaatoxidase (GPO). De gevormde waterstofperoxide reageert met 3,5-dichloor-2-hydroxy-benzeensulfonzuur (DCHBS) en 4-aminoantipyrine. Deze reactie wordt gekatalyseerd door peroxidase (POD) en levert een rood-violet gekleurde chinonimine (ACBS) op. De mate van vorming wordt fotometrisch gemeten bij 530 nm en is proportioneel tot de concentratie glycerol.









Lineair bereik: 10 - 1500 µmol/l

	Component	Concentratie in testoplossing
Glycerol reagens	4-aminoantipyrine	0,4 mmol/l
	ATP	1,0 mmol/l
	Glycerolkinase	>400 U/l
	Glycerol-3-fosfaatoxidase	>1,5 kU/l
	Peroxidase	>1 kU/l
Glycerolbuffer	Ascorbaatoxidase	>7,0 kU/l
	PIPES-buffer, pH 7,6	40 mmol/l
	DCHBS	1,5 mmol/l
	Magnesiumionen	17,5 mmol/l
	Natriumazide	0,2 g/l

Referenties:  
1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Glucose	5,55 mmol/l
Lactaat	2,5 mmol/l
Glycerol	475 µmol/l
Pyruvaat	250 µmol/l

Monstermateriaal	WAARSCHUWING
Microdialysaten	Niet pipetteren met de mond. Neem de normale voorzorgsmaatregelen in acht die nodig zijn voor het hanteren van laboratoriumreagentia.
<b>Alleen voor in vitro gebruik</b>	De buffer bevat natriumazide. Vermijd inslikken of contact met de huid of slijmvliezen. In geval van contact met de huid, spoelt u de aangetaste delen met een grote hoeveelheid water. Roep onmiddellijk medische hulp in bij contact met de ogen of bij inslikken.
<b>Verklaring van symbolen</b>	Natriumazide kan met lood en koperleidingen reageren en mogelijk explosieve stoffen vormen. Bij het weggoien van dergelijke reagentia, spoelt u met grote hoeveelheden water om het opbouwen van azide te voorkomen. Blootgestelde metalen oppervlakken moeten worden gereinigd met 10 % natriumhydroxide.
 Laatste gebruiksdatum	
 Partijnummer	
 Opslagtemperatuur	
 Raadpleeg instructies voor gebruik	
 In vitro diagnostisch apparaat	
 Prodect product voldoet aan de EU-richtlijn voor IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7	

 <p><b>Gefabriceerd door:</b> M Dialysis AB Hammarby Fabriksväg 43 SE-120 30 • Stockholm • Sweden Tel: +46-8-470 10 20 Fax: +46-8-470 10 55 E-mail: info@mdialysis.com www.mdialysis.com</p>	<p><b>V5 kantoor:</b> M Dialysis Inc. 73 Princeton Street N.Chelmsford • MA 01863 • USA Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236 Fax: +1 978 251-1960 E-mail: usa@mdialysis.com</p>
---	--

# REAGENT Set A

## Pour ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Utilisateur prévu : personnel médical ou professionnel de laboratoire

### Contenu

- Réactif : Un flacon de réactif lyophilisé pour le glucose, le lactate, le pyruvate et le glycérol placé dans une cassette.
- Tampon : Un flacon de 6 ml pour le glucose, le lactate, le pyruvate et le glycérol.
- Calibreur : Un flacon de Calibrato A de 6 ml placé dans la cassette de réactifs.

### Préparation

- Dévissez le bouchon avec la membrane des flacons de réactif et de calibreur, placés dans la cassette. Retirez et jetez les bouchons en caoutchouc.
- Dévissez le bouchon des flacons du tampon et transférez délicatement le contenu dans le flacon de réactif correspondant.
- Fixez le bouchon avec la membrane sur les flacons de réactif et de calibreur dans la cassette, sans remettre les bouchons en caoutchouc.
- Laissez les réactifs et le calibreur reposer et s'équilibrer à température ambiante pendant au moins 30 minutes avant utilisation. Le contenu est complètement mélangé lorsque la cassette de réactifs est placée et identifiée dans l'analyseur.

### Destination et stabilité de la solution

Le Reagent Set A est une cassette contenant des réactifs et le Calibrato A conçu pour être utilisé dans ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Pour l'usage prévu, voir les informations sur les composants individuels. Chaque cassette de réactifs possède un code unique, écrit sur l'étiquette, qui doit être enregistré lors de sa mise en place dans l'analyseur.

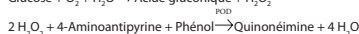
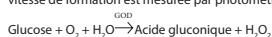
Le Reagent Set est stable jusqu'à la date de péremption lorsqu'il est conservé entre +2 et +8 °C. Les réactifs reconstitués sont stables pendant cinq jours dans l'analyseur. Les contenus sont suffisants pour environ 310 analyses.

## GLUCOSE

Méthode colorimétrique pour la détermination quantitative du glucose dans les microdialyses.

### Principe de mesure

Le glucose est oxydé par voie enzymatique par la glucose oxydase (GOD). Le peroxyde d'hydrogène formé réagit avec le phénol et la 4-aminoantipyrine. Cette réaction est catalysée par la peroxydase (POD) et donne une quinonéimine de couleur rouge-violet. La vitesse de formation est mesurée par photométrie à 530 nm et est proportionnelle à la concentration en glucose.



Plage linéaire : 0,1 - 25 mmol/l

Réactif de glucose	Composant	Concentration dans la solution de test
	4-aminoantipyrine	0,77 mmol/l
	Ascorbate oxydase	>3 kU/l
	Glucose oxydase	>1,5 kU/l
	Peroxydase	>1,5 kU/l
Tampon glucose	Tampon phosphate, pH 7,0	0,1 mol/l
	Phénol	11 mmol/l
	Azoture de sodium	0,4 g/l

### Références :

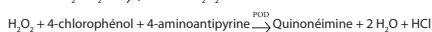
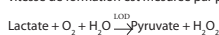
- Barhem et P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LACTATE

Méthode colorimétrique pour le dosage quantitatif du lactate dans les microdialyses.

### Principe de mesure

Le lactate est oxydé par voie enzymatique par la lactate oxydase. Le peroxyde d'hydrogène formé réagit avec le 4-chlorophénol et la 4-aminoantipyrine. Cette réaction est catalysée par la peroxydase (POD) et donne une quinonéimine de couleur rouge-violet. La vitesse de formation est mesurée par photométrie à 530 nm et est proportionnelle à la concentration en lactate.



Plage linéaire : 0,1 - 12 mmol/l

Réactif de lactate	Composant	Concentration dans la solution de test
	4-aminoantipyrine	0,4 mmol/l
	Lactate oxydase	>500 U/l
	Peroxydase	>500 U/l
	Ascorbate oxydase	>12,0 kU/l
Tampon lactate	Tampon PIPES, pH 6,8	100 mmol/l
	4-Chlorophénol	5,4 mmol/l
	Oxalate de sodium	7,5 mmol/l
	EDTA-sel disodique	5 mmol/l
	Azoture de sodium	0,3 g/l

### Références :

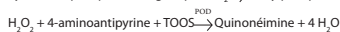
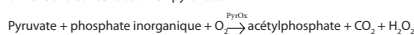
- N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
- H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
- T.O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PYRUVATE

Méthode colorimétrique pour le dosage quantitatif du pyruvate dans les microdialyses.

### Principe de mesure

Le pyruvate est oxydé par voie enzymatique par la pyruvate oxydase (PyrOx). Le peroxyde d'hydrogène formé réagit avec le N-éthyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-m-toluidine et la 4-aminoantipyrine. Cette réaction est catalysée par la peroxydase (POD) et donne une quinonéimine de couleur rouge-violet. La vitesse de formation est mesurée par photométrie à 530 nm et est proportionnelle à la concentration en pyruvate.



Plage linéaire par défaut: 10 - 300 µmol/l

Réactif de pyruvate	Composant	Concentration dans la solution de test
	4-aminoantipyrine	0,3 mmol/l
	Pyrophosphate de thiamine	0,2 mmol/l
	FAD	10 µmol/l
	Pyruvate oxydase	>0,2 kU/l
	Peroxydase	>0,8 kU/l
	Ascorbate oxydase	>10 kU/l
Tampon pyruvate	Tampon citrate, pH 6,1	100 mmol/l
	Dihydrogénophosphate de potassium	10 mmol/l
	MgCl2	10 mmol/l
	TOOS	1,5 mmol/l
	Azoture de sodium	0,3 g/l

### Références :

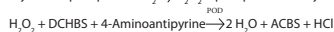
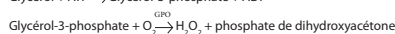
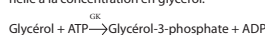
- B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
- M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
- H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCÉROL

Méthode colorimétrique pour le dosage quantitatif du glycérol dans les microdialyses.

### Principe de mesure

Le glycérol est phosphorylé par l'adénosine triphosphate (ATP) et la glycérol kinase (GK) en glycérol-3-phosphate, qui est ensuite oxydé en présence de glycérol-3-phosphate oxydase (GPO). Le peroxyde d'hydrogène formé réagit avec l'acide 3,5-dichloro-2-hydroxy-benzène sulfonique (DCHBS) et la 4-aminoantipyrine. Cette réaction est catalysée par la peroxydase (POD) et donne une quinonéimine de couleur rouge-violet (ACBS). La vitesse de formation est mesurée par photométrie à 530 nm et est proportionnelle à la concentration en glycérol.



Plage linéaire : 10 - 1500 µmol/l

Réactif de glycérol	Composant	Concentration dans la solution de test
	4-aminoantipyrine	0,4 mmol/l
	ATP	1,0 mmol/l
	Glycérol kinase	>400 U/l
	Glycérol-3-phosphate-oxydase	>1,5 kU/l
	Peroxydase	>1 kU/l
	Ascorbate oxydase	>7,0 kU/l
Tampon glycérol	Tampon PIPES, pH 7,6	40 mmol/l
	DCHBS	1,5 mmol/l
	Ions de magnésium	17,5 mmol/l
	Azoture de sodium	0,2 g/l

### Références :

- K.J. Foster et K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

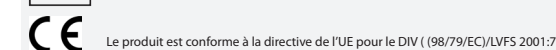
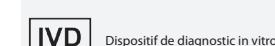
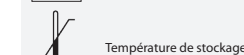
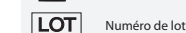
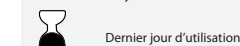
Valeurs d'étalonnage	
Glucose	5,55 mmol/l
Lactate	2,5 mmol/l
Glycérol	475 µmol/l
Pyruvate	250 µmol/l

### Matériau d'échantillon

Microdialyses

### Pour une utilisation in vitro uniquement

### Déclaration des symboles



### AVERTISSEMENT

Ne pas pipeter en aspirant par la bouche. Prendre les précautions normales requises pour la manipulation des réactifs de laboratoire.

Le tampon contient de l'azoture de sodium. Éviter l'ingestion ou le contact avec la peau ou les muqueuses. En cas de contact avec la peau, rincer abondamment la zone affectée avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux ou d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

L'azoture de sodium peut réagir avec la plomberie en plomb et en cuivre, pour former des azotures potentiellement explosifs. Lors de la mise au rebut de tels réactifs, rincer à grande eau pour éviter l'accumulation d'azoture. Les surfaces métalliques exposées doivent être nettoyées avec de l'hydroxyde de sodium à 10 %.



Fabriqué par :  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Bureau aux États-Unis:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## Per ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. Nr. 8002163

Destinatario: Personale medico o professionale di laboratorio

Contenuto

1. Reagente: Un flacone di reagente liofilizzato ciascuno per Glucosio, Lattato, Piruvato e Glicerolo posizionato in una cassetta.
2. Tampone: Una flacone da 6 mL ciascuno per Glucosio, Lattato, Piruvato e Glicerolo.
3. Calibratore: Un flacone di Calibrator A da 6 mL posizionato nella cassetta dei reagenti.

Preparazione

1. Svitare il cappuccio con la membrana dai flaconi dei reagenti e del calibratore, posizionati nella cassetta. Rimuovere e scartare i tappi di gomma.
2. Svitare il cappuccio dai flaconi tampone e trasferirne delicatamente il contenuto nel flacone di reagente corrispondente.
3. Fissare il cappuccio con la membrana sui flaconi di reagente e calibratore nella cassetta, senza rimettere i tappi di gomma.
4. Lasciare riposare i reagenti e il calibratore perché arrivino all'equilibrio alla temperatura ambiente per almeno 30 minuti prima dell'uso. Il contenuto verrà mescolato completamente quando la cassetta dei reagenti viene posizionata e identificata nell'analizzatore.

Destinazione D'uso e stabilità della soluzione

Il Reagent set A è una cassetta contenente i reagenti e il Calibrator A realizzati per l'uso nell'ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Per lo scopo previsto, vedere le informazioni per i singoli componenti. Ciascuna cassetta dei reagenti ha un codice univoco, scritto sull'etichetta, che deve essere registrato quando la si posiziona nell'analizzatore.

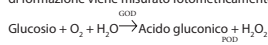
Il set di reagenti è stabile fino alla data di scadenza quando viene conservato a una temperatura da +2 a +8 °C. I reagenti ricostituiti sono stabili per cinque giorni nell'analizzatore. I contenuti sono sufficienti per circa 310 analisi.

## GLUCOSIO

Metodo colorimetrico per la determinazione quantitativa del glucosio nei microdialisati.

Principio di misurazione

Il glucosio viene ossidato enzimaticamente da glucosio ossidasi (GOD). Il perossido di idrogeno formato reagisce con fenolo e 4-amminopirina. Questa reazione è catalizzata da perossidasi (POD) e produce chinone immine di colore rosso-violetto. Il tasso di formazione viene misurato fotometricamente a 530 nm ed è proporzionale alla concentrazione di glucosio.



Intervallo lineare: 0,1 - 25 mmol/L

	Componente	Concentrazione nella soluzione di test
Reagente glucosio	4-amminopirina	0,77 mmol/L
	Ascorbato ossidasi	> 3 kU/L
	Glucosio ossidasi	> 1,5 kU/L
	Perossidasi	> 1,5 kU/L
Tampone glucosio	Tampone fosfato, pH 7,0	0,1 mol/L
	Fenolo	11 mmol/L
	Azoturo di sodio	0,4 g/L

Bibliografia:

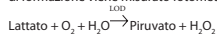
1. Barhem and P. Trinder, *Analyst* 97 (1972) 142

## LATTATO

Metodo colorimetrico per la determinazione quantitativa di lattato in microdialisati.

Principio di misurazione

Il lattato viene ossidato enzimaticamente da lattato ossidasi. Il perossido di idrogeno formato reagisce con 4-clorofenolo e 4-amminopirina. Questa reazione è catalizzata da perossidasi (POD) e produce chinone immine di colore rosso-violetto. Il tasso di formazione viene misurato fotometricamente a 530 nm ed è proporzionale alla concentrazione di lattato.



Intervallo lineare: 0,1 - 12 mmol/L

	Componente	Concentrazione nella soluzione di test
Reagente lattato	4-amminopirina	0,4 mmol/L
	Lattato ossidasi	> 500 U/L
	Perossidasi	> 500 U/L
	Ascorbato ossidasi	> 12,0 kU/L
Tampone lattato	Tampone PIPES, pH 6,8	100 mmol/L
	4-clorofenolo	5,4 mmol/L
	Ossalato di sodio	7,5 mmol/L
	Sale bisodico di EDTA	5 mmol/L
	Azoturo di sodio	0,3 g/L

Bibliografia:

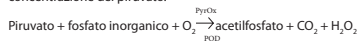
1. N. Shimojo et al., *Clin Chem* 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle et al., *J.Clin Chem BioChem* 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine et al., *Dtsch Med Wschr* 104 (1979) 553

## PIRUVATO

Metodo colorimetrico per la determinazione quantitativa di piruvato in microdialisati.

Principio di misurazione

Il piruvato viene ossidato enzimaticamente da piruvato ossidasi (PyrOx). Il perossido di idrogeno formato reagisce con N-etil-N-(2-idrossi-3-sulfopropil)-m-toluidina e 4-amminopirina. Questa reazione è catalizzata da perossidasi (POD) e produce chinone diimmine di colore rosso-violetto. Il tasso di formazione è misurato fotometricamente a 530 nm ed è proporzionale alla concentrazione del piruvato.



Intervallo lineare predefinito: 10 - 300 µmol/L

	Componente	Concentrazione nella soluzione di test
Reagente piruvato	4-amminopirina	0,3 mmol/L
	Tiamina pirofosfato	0,2 mmol/L
	FAD	10 µmol/L
	Piruvato ossidasi	> 0,2 kU/L
	Perossidasi	> 0,8 kU/L
	Ascorbato ossidasi	> 10 kU/L
Tampone piruvato	Tampone citrato, pH 6,1	100 mmol/L
	Diidrogenofosfato di potassio	10 mmol/L
	MgCl <sub>2</sub>	10 mmol/L
	TOOS	1,5 mmol/L
	Azoturo di sodio	0,3 g/L

Bibliografia:

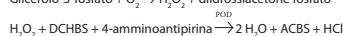
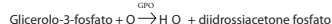
1. B. Sedewitz, et al., *J. Bacteriol*, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., *Anal Biochem*, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), *Methods of Enzymatic Analysis*, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROLO

Metodo colorimetrico per la determinazione quantitativa di glicerolo in microdialisati.

Principio di misurazione

Il glicerolo viene fosforilato da adenosina trifosfato (ATP) e glicerolo chinasi (GK) a glicerolo-3-fosfato, che in seguito viene ossidato in presenza di glicerolo-3-fosfato ossidasi (GPO). Il perossido di idrogeno formato reagisce con acido 3,5-dicloro-2-idrossibenzen-solfonico (DCHBS) e con 4-amminopirina. Questa reazione è catalizzata da perossidasi (POD) e produce chinone immine di colore rosso-violetto (ACBS). Il tasso di formazione è misurato fotometricamente a 530 nm ed è proporzionale alla concentrazione di glicerolo.



Intervallo lineare: 10 - 1500 µmol/L

	Componente	Concentrazione nella soluzione di test
Reagente glicerolo	4-amminopirina	0,4 mmol/L
	ATP	1,0 mmol/L
	Glicerolo chinasi	> 400 U/L
	Glicerolo-3-fosfato-ossidasi	> 1,5 kU/L
	Perossidasi	> 1 kU/L
Tampone glicerolo	Ascorbato ossidasi	> 7,0 kU/L
	Tampone PIPES, pH 7,6	40 mmol/L
	DCHBS	1,5 mmol/L
	Ioni di magnesio	17,5 mmol/L
	Azoturo di sodio	0,2 g/L

Bibliografia:

1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, *Clin Chem* 24 (1978) 1568

## CALIBRATORE A

Valori di calibrazione

Glucosio	5,55 mmol/L
Lattato	2,5 mmol/L
Glicerolo	475 µmol/L
Piruvato	250 µmol/L

Materiale campione

Microdialisati

VAVVERTENZA

Non pipettare con la bocca. Assumere le normali precauzioni necessarie per la manipolazione dei reagenti di laboratorio.

Il tampone contiene azoturo di sodio. Evitare l'ingestione o il contatto con la pelle o le mucose. In caso di contatto con la pelle, lavare l'area interessata con abbondante acqua. In caso di contatto con gli occhi o di ingestione, rivolgersi immediatamente a un medico.

L'azoturo di sodio può reagire con i tubi di piombo e di rame per formare azoturi potenzialmente esplosivi. Quando si smaltiscono tali reagenti, lavare con grandi quantità di acqua per evitare che gli azoturi si accumulino. Le superfici metalliche esposte devono essere pulite con una soluzione al 10% di idrossido di sodio.

Definizione dei simboli



Ultimo giorno di utilizzo



Numero di lotto



Temperatura di conservazione



Consultare le istruzioni per l'uso



Dispositivo diagnostico in vitro



Il prodotto è conforme alla direttiva UE per IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7



Prodotto da:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Ufficio USA:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford - MA 01863 - USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com



# REAGENT Set A

## Para ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Usuario previsto: personal médico o profesional de laboratorio

### Contenido

1. Reactivo: Una botella de reactivo liofilizado para cada uno, glucosa, lactato, piruvato y glicerol, presentadas en un cajetín.
2. Tampón: Una botella de 6 mL para cada uno, glucosa, lactato, piruvato y glicerol.
3. Calibrador: Una botella de Calibrador A de 6 mL incluida en el cajetín de reactivos.

### Preparación

1. Desenrosque la tapa con la membrana de las botellas de los reactivos y del calibrador que están en el cajetín. Quite y deseche los tapones de goma.
2. Desatornille el tapón de las botellas de los tampones y transfiera el contenido con cuidado a la botella de reactivo correspondiente.
3. Ponga la tapa con la membrana en las botellas de los reactivos y del calibrador del cajetín sin volver a colocar los tapones de goma.
4. Deje que los reactivos y el calibrador reposen y se equilibren a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos antes de usarlos. El contenido se mezclará por completo cuando el cajetín de reactivos se coloque e identifique en el analizador.

### Finalidad prevista y estabilidad de la solución

Reagent set A es un casete que contiene los reactivos y el Calibrador A creado para su uso en el ISCUS/ISCUS-flex Microdialysis Analyzer. Para el fin previsto, consulte la información de los componentes individuales.

Cada cajetín de reactivos tiene un código único, escrito en la etiqueta, que debe registrarse al colocarlo en el analizador.

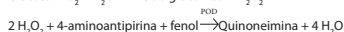
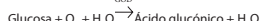
El juego de reactivos es estable hasta la fecha de caducidad cuando se almacena en un entorno de entre +2 y +8 °C. Los reactivos reconstituidos son estables durante cinco días en el analizador. El contenido es suficiente para unos 310 análisis.

## GLUCOSA

Método colorimétrico para la determinación cuantitativa de glucosa en microdializados.

### Principio de medida

La glucosa se oxida enzimáticamente mediante glucosa oxidasa (GOx). El peróxido de hidrógeno formado reacciona con el fenol y 4-aminoantipirina. Esta reacción se cataliza a través de la peroxidasa (POD) y produce quinoneimina de color rojo violáceo. La tasa de formación se mide fotométricamente a 530 nm y es proporcional a la concentración de glucosa.



Intervalo lineal: 0,1-25 mmol/L

	Componente	Concentración en la solución de prueba
Reactivo para glucosa	4-aminoantipirina	0,77 mmol/L
	Ascorbatooxidasa	>3 kU/L
	Glucosa oxidasa	>1,5 kU/L
	Peroxidasa	>1,5 kU/L
Tampón de glucosa	Tampón de fosfato, pH 7,0	0,1 mol/L
	Fenol	11 mmol/L
	Azida de sodio	0,4 g/L

### Referencias:

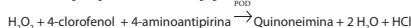
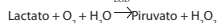
1. Barhem y P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LACTATO

Método colorimétrico para la determinación cuantitativa de lactato en microdializados.

### Principio de medida

El lactato se oxida enzimáticamente mediante lactato oxidasa. El peróxido de hidrógeno formado reacciona con el 4-clorofenol y 4-aminoantipirina. Esta reacción se cataliza a través de la peroxidasa (POD) y produce quinoneimina de color rojo violáceo. La tasa de formación se mide fotométricamente a 530 nm y es proporcional a la concentración de lactato.



Intervalo lineal: 0,1-12 mmol/L

	Componente	Concentración en la solución de prueba
Reactivo para lactato	4-aminoantipirina	0,4 mmol/L
	Lactato oxidasa	>500 U/L
	Peroxidasa	>500 U/L
	Ascorbatooxidasa	>12,0 kU/L
Tampón de lactato	Tampón PIPES, pH 6,8	100 mmol/L
	4-clorofenol	5,4 mmol/L
	Oxalato de sodio	7,5 mmol/L
	Sal disódica-EDTA	5 mmol/L
	Azida de sodio	0,3 g/L

### Referencias:

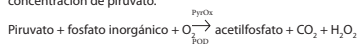
1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H. F. Kühnle et al. J. Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T. O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PIRUVATO

Método colorimétrico para la determinación cuantitativa de piruvato en microdializados.

### Principio de medida

El piruvato se oxida enzimáticamente mediante piruvato oxidasa (PyrOx). El peróxido de hidrógeno formado reacciona con N-etilo-N-(2-hidroxi-3-sulfopropilo)-m-toluidina y 4-aminoantipirina. Esta reacción se cataliza mediante la peroxidasa (POD) y produce quinoneimina de color rojo violáceo. La tasa de formación se mide fotométricamente a 530 nm y es proporcional a la concentración de piruvato.



Intervalo lineal predefinido: 10 - 300 µmol/L

	Componente	Concentración en la solución de prueba
Reactivo para piruvato	4-aminoantipirina	0,3 mmol/L
	Pirofosfato de tiamina	0,2 mmol/L
	FAD	10 µmol/L
	Piruvato oxidasa	>0,2 kU/L
	Peroxidasa	>0,8 kU/L
	Ascorbatooxidasa	>10 kU/L
Tampón de piruvato	Tampón de citrato, pH 6,1	100 mmol/L
	Dihidrogenofosfato de potasio	10 mmol/L
	MgCl2	10 mmol/L
	TOOS	1,5 mmol/L
	Azida de sodio	0,3 g/L

### Referencias:

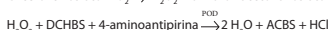
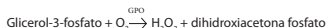
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROL

Método colorimétrico para la determinación cuantitativa de glicerol en microdializados.

### Principio de medida

El glicerol es fosforizado mediante adenosín trifosfato (ATP) y glicerol quinasa (GK) a glicerol-3-fosfato, que posteriormente se oxida en presencia de glicerol-3-fosfato oxidasa (GPO). El peróxido de hidrógeno formado reacciona con el ácido sulfónico de 3,5-dicloro-2-hidroxibenceno (DCHBS) y la 4-aminoantipirina. Esta reacción se cataliza a través de la peroxidasa (POD) y produce quinoneimina de color rojo violáceo (ACBS). La tasa de formación se mide fotométricamente a 530 nm y es proporcional a la concentración de glicerol.



Intervalo lineal: 10-1500 µmol/L

	Componente	Concentración en la solución de prueba
Reactivo para glicerol	4-aminoantipirina	0,4 mmol/L
	ATP	1,0 mmol/L
	Glicerol quinasa	>400 U/L
	Glicerol-3-fosfato-oxidasa	>1,5 kU/L
	Peroxidasa	>1 kU/L
	Ascorbatooxidasa	>7,0 kU/L
Tampón del glicerol	Tampón PIPES, pH 7,6	40 mmol/L
	DCHBS	1,5 mmol/L
	iones de magnesio	17,5 mmol/L
	Azida de sodio	0,2 g/L

### Referencias:

1. K. J. Foster y K. G. M. M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRADOR A

### Valores de calibración

Glucosa	5,55 mmol/L
Lactato	2,5 mmol/L
Glicerol	475 µmol/L
Piruvato	250 µmol/L

### Material de muestra

Microdializados

### ADVERTENCIA

No pipetear con la boca. Tome las precauciones normales necesarias para la manipulación de reactivos de laboratorio.

El tampón contiene azida de sodio. Evite la ingestión o el contacto con la piel o las membranas mucosas. En caso de contacto con la piel, lave la zona afectada con abundante cantidad de agua. En caso de contacto con los ojos o de ingestión, solicite atención médica inmediata.

La azida de sodio puede reaccionar con las tuberías de plomo y formar azidas potencialmente explosivas. Cuando deseche estos reactivos, enjuáguelo todo con abundante agua para evitar que la azida se acumule. Las superficies metálicas expuestas deben limpiarse con hidróxido de sodio al 10 %.

### Información sobre los símbolos



Último día de uso



Número de lote



Temperatura de almacenamiento



Consulte las instrucciones de uso



Dispositivo de diagnóstico "in vitro"



El producto cumple con la directiva de la UE para DIV (98/79/EC)/LVFS 2001:7



Fabricado por:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Oficina de EE. UU.:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## Pro ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. Nr. 8002163

Předpokládaný uživatel: Lékařský nebo laboratorní odborný personál  
Obsah

1. Reagencie: Po jedné lahvičce lyofilizovaných reagentů pro glukózu, laktát, pyruvát a glycerol umístěných v kazetě.
2. Pufr: Po jedné 6 ml lahvičce pro glukózu, laktát, pyruvát a glycerol.
3. Kalibrační roztok: Jedna 6 ml lahvička Calibrator A umístěná v kazetě s reagenty.

### Příprava

1. Odšroubujte víčko s membránou z lahviček s reagenty a kalibračním roztokem umístěných v kazetě. Vyměňte a zlikvidujte gumové zátky.
2. Odšroubujte víčka z lahviček s pufrům a opatrně jejich obsah přelijte do příslušných lahviček s reagenty.
3. Aníž byste vraceli na původní místo gumové zátky, našroubujte víčka s membránou na lahvičky s reagenty a kalibračními roztoky v kazetě.
4. Před použitím nechejte reagencie a kalibrační roztok po dobu nejméně 30 minut odstát a dosáhnout při pokojové teplotě ekvilibria. Obsah bude v okamžiku vložení kazety s reagenty do analyzátoru a jejího identifikování plně promíchán.

### Určeným účelem a stabilita roztoků

Reagent set A je kazeta obsahující činidla a Calibrator A vyrobená pro použití v ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Pro zamýšlený účel viz informace pro jednotlivé komponenty. Každá kazeta s reagenty má na štítku uvedený jedinečný kód, který je třeba zaregistrovat při vkládání do analyzátoru. Při skladování za teplot +2 až +8 °C je sada reagentů stabilní až do data spotřeby. Nafeděné reagencie zůstávají v analyzátoru stabilní po dobu pěti dnů. Obsah dostačuje pro zhruba 310 analyz.

## GLUKÓZA

Kolorimetrická metoda k určování množství glukózy v mikrodiálýzáttech.

### Princip měření

Glukózu enzymaticky oxiduje glukózooxidáza (GOD). Vznikající peroxid vodíku reaguje s fenolem a 4-aminoantipyrinem. Tato reakce je katalyzována peroxidázou (POD) a vzniká při ní červenofialový chinonimin. Míra jeho tvorby se měří fotometricky při 530 nm a je přímo úměrná koncentraci glukózy.



Lineární rozsah: 0,1–25 mmol/l

	Koncentrace	složek v testovacím roztoku
Reagencie glukózy	4-aminoantipyrin Askorbát oxidáza Glukózooxidáza	0,77 mmol/l > 3 kU/l > 1,5 kU/l
Glukózový pufr	Peroxidáza fosfátový pufr, pH 7,0 Fenol Azid sodný	> 1,5 kU/l 0,1 mol/l 11 mmol/l 0,4 g/l

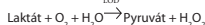
- Odkazy:  
1. Barhem a P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTÁT

Kolorimetrická metoda k určování množství laktátu v mikrodiálýzáttech.

### Princip měření

Laktát enzymaticky oxiduje laktát oxidáza. Vznikající peroxid vodíku reaguje se 4-chlorfenolem a 4-aminoantipyrinem. Tato reakce je katalyzována peroxidázou (POD) a vzniká při ní červenofialový chinonimin. Míra jeho tvorby se měří fotometricky při 530 nm a je přímo úměrná koncentraci laktátu.



Lineární rozsah: 0,1–12 mmol/l

	Koncentrace	složek v testovacím roztoku
Reagencie laktátu	4-aminoantipyrin Laktát oxidáza Peroxidáza	0,4 mmol/l > 500 U/l > 500 U/l
Laktátový pufr	Askorbát oxidáza PIPES pufr, pH 6,8 4-chlorfenol Štavelan sodný Dvojsodná sůl EDTA Azid sodný	> 12,0 kU/l 100 mmol/l 5,4 mmol/l 7,5 mmol/l 5 mmol/l 0,3 g/l

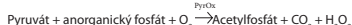
- Odkazy:  
1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992  
2. H.F. Kühnle et al. J. Clin Chem Biochem 15 (1977) 171  
3. T.O. Klein et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PYRUVÁT

Kolorimetrická metoda k určování množství pyruvátu v mikrodiálýzáttech.

### Princip měření

Pyruvát enzymaticky oxiduje pyruvát oxidáza (PyrOx). Vznikající peroxid vodíku reaguje s N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-m-toluidinem a 4-aminoantipyrinem. Tato reakce je katalyzována peroxidázou (POD) a vzniká při ní červenofialový chinondiimin. Míra jeho tvorby se měří fotometricky při 530 nm a je přímo úměrná koncentraci pyruvátu.



Výchozí lineární rozsah: 10–300 μmol/l

	Koncentrace	složek v testovacím roztoku
Reagencie pyruvátu	4-aminoantipyrin Thiamin pyrofosfát FAD Pyruvát oxidáza Peroxidáza Askorbát oxidáza	0,3 mmol/l 0,2 mmol/l 10 μmol/l > 0,2 kU/l > 0,8 kU/l > 10 kU/l
Pyruvátový pufr	citrátový pufr, pH 6,1 Dihydrogenfosforečnan draselný MgCl2 TOOS Azid sodný	100 mmol/l 10 mmol/l 10 mmol/l 1,5 mmol/l 0,3 g/l

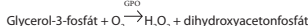
- Odkazy:  
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278  
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87  
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLYCEROL

Kolorimetrická metoda k určování množství glycerolu v mikrodiálýzáttech.

### Princip měření

Glycerol je fosforylován adenosin trifosfátem (ATP) a glycerolkinázou (GK) na glycerol-3-fosfát, který je později oxidován za přítomnosti glycerol-3-fosfát oxidázy (GPO). Vznikající peroxid vodíku reaguje s 3,5-dichlor-2-hydroxybenzensulfonovou kyselinou (DCHBS) a 4-aminoantipyrinem. Tato reakce je katalyzována peroxidázou (POD) a vzniká při ní červenofialový chinonimin (ACBS). Míra jeho tvorby se měří fotometricky při 530 nm a je přímo úměrná koncentraci glycerolu.



Lineární rozsah: 10–1 500 μmol/l







	Koncentrace	složek v testovacím roztoku
Reagencie glycerolu	4-aminoantipyrin ATP Glycerolkináza Glycerol-3-fosfát oxidáza Peroxidáza Askorbát oxidáza	0,4 mmol/l 1,0 mmol/l > 400 U/l > 1,5 kU/l > 1 kU/l > 7,0 kU/l
Glycerolový pufr	PIPES pufr, pH 7,6 DCHBS Hořčíkové ionty Azid sodný	40 mmol/l 1,5 mmol/l 17,5 mmol/l 0,2 g/l

### Odkazy:

1. K. J. Foster a K. G. M. M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Hodnoty kalibrace	
Glukóza	5,55 mmol/l
Laktát	2,5 mmol/l
Glycerol	475 μmol/l
Pyruvát	250 μmol/l

Materiál vzorku	VAROVÁNÍ
Mikrodiálýzátý	Nepipetujte ústy. Dodržujte běžná opatření nezbytná k zacházení s laboratorními činidly.
<b>Pouze k použití in vitro</b>	Pufr obsahuje azid sodný. Vyvarujte se jeho požití nebo jeho styku s pokožkou či sliznicemi. V případě styku s pokožkou opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody. V případě zasažení očí nebo při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
Význam symbolů	Azid sodný může reagovat s olověnými a měděnými částmi odpadního potrubí a vytvářet tak potenciálně výbušné azidy. Při likvidaci tyto reagencie splachujte s velkým množstvím vody, aby se zabránilo hromadění azidů. Nechráněné kovové povrchy je třeba čistit 10% roztokem hydroxidu sodného.
 Poslední den spotřeby	
 Číslo šarže	
 Skladovací teplota	
 Prostudujte si pokyny k použití	
 Diagnostické zařízení in vitro	
 Výrobek splňuje podmínky směrnice EU pro diagnostické zdravotnické prostředky in vitro IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7	

	Výrobce: M Dialysis AB Hammarby Fabriksväg 43 SE-120 30 • Stockholm • Sweden Tel: +46-8-470 10 20 Fax: +46-8-470 10 55 E-mail: info@mdialysis.com www.mdialysis.com	Pobočka v USA: M Dialysis Inc. 73 Princeton Street N.Chelmsford - MA 01863 • USA Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236 Fax: +1 978 251-1960 E-mail: usa@mdialysis.com
---	--	---

# REAGENT Set A

## Za ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163  
 Predviđeni uporabnik: medicinsko ali laboratorijsko strokovno osebje  
 Sadržaj

1. Reagens: Po jedna bočica liofiliziranog reagensa za glukozu, laktat, piruvat i glicerol smještene u kazeti.
2. Pufer: Po jedna bočica od 6 ml za glukozu, laktat, piruvat i glicerol.
3. Kalibrator: Jedna bočica od 6 ml za Calibrator A smještena u kazeti za reagens.

### Priprema

1. Odvijte čep s membranom na bočicama s reagensom i kalibratorom, smještenima u kazeti. Uklonite i bacite gume graničnike.
2. Odvijte čep s bočica pufera i lagano prenesite sadržaj u odgovarajuću bočicu s reagensom.
3. Zategnite čep s membranom na bočicama s reagensom i kalibratorom u kazeti, bez vraćanja gumenih graničnika.
4. Ostavite reagense i kalibrator da odojste i uravnoteže se na sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta prije uporabe. Sadržaj će se u potpunosti pomiješati kada se kazeta s reagensom postavi i identifikira u analizatoru.

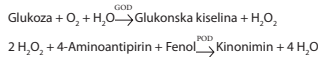
### Namjena upotreba i stabilnost otopine

Reagent set A je kasetna koja sadrži reagense i Calibrator A napravljena za upotrebu u ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Za predviđenu svrhu, pogledajte informacije za pojedine komponente. Svaka kazeta s reagensom ima jedinstveni kod, zapisan na naljepnici, koji se treba registrirati prilikom postavljanja u analizator. Reagent Set stabilan je do datuma isteka ako se čuva na +2 do +8 °C. Rekonstituirani reagensi stabilni su pet dana u analizatoru. Sadržaj je dovoljan za oko 310 analiza.

## GLUKOZA

Kolorimetrijska metoda za kvantitativno određivanje glukoze u mikrodijalizatima.

**Načelo mjerenja**  
 Glukoza se enzimski oksidira glukoznom oksidazom (GOD). Nastali vodikov peroksid reagira s fenolom i 4-amino-antipirinom. Ova reakcija je katalizirana peroksidazom (POD) i daje kinonimin crveno-ljubičaste boje. Brzina formiranja se mjeri fotometrijski pri 530 nm i proporcionalna je koncentraciji glukoze.



Linearni raspon: 0,1 - 25 mmol/L

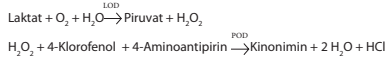
	Sastav	Koncentracija u otopini za ispitivanje
Glukozni reagens	4-aminoantipirin Askorbat oksidaza Glukozna oksidaza Peroksidaza	0,77 mmol/L >3 kU/L >1,5 kU/L >1,5 kU/L
Glukozni pufer	Fosfatni pufer, pH 7,0 Fenol Natrijev azid	0,1 mol/L 11 mmol/L 0,4 g/L

Reference:  
 1. Barhem i P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTAT

Kolorimetrijska metoda za kvantitativno određivanje laktata u mikrodijalizatima.

**Načelo mjerenja**  
 Laktat se enzimski oksidira laktatnom oksidazom. Nastali vodikov peroksid reagira s 4-klorofenolom i 4-amino-antipirinom. Ova reakcija je katalizirana peroksidazom (POD) i daje kinonimin crveno-ljubičaste boje. Brzina formiranja se mjeri fotometrijski pri 530 nm i proporcionalna je koncentraciji laktata.



Linearni raspon: 0,1 - 12 mmol/L

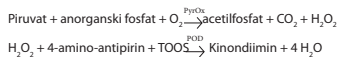
	Sastav	Koncentracija u otopini za ispitivanje
Laktatni reagens	4-aminoantipirin Laktatna oksidaza Peroksidaza	0,4 mmol/L >500 U/L >500 U/L
Laktatni pufer	Askorbat oksidaza PIPES pufer, pH 6,8 4-Klorofenol Natrijev oksalat EDTA-dinatrijeva sol Natrijev azid	100 mmol/L 5,4 mmol/L 7,5 mmol/L 5 mmol/L 0,3 g/L

Reference:  
 1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992  
 2. H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171  
 3. T. O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PIRUVAT

Kolorimetrijska metoda za kvantitativno određivanje piruvata u mikrodijalizatima.

**Načelo mjerenja**  
 Piruvat se enzimski oksidira piruvatnom oksidazom (PyrOx). Nastali vodikov peroksid reagira s N-etil-N-(2-hidroksi-3-sulfopropil)-m-toluidinom i 4-amino-antipirinom. Ova reakcija je katalizirana peroksidazom (POD) i daje kinondiimin crveno-ljubičaste boje. Brzina formiranja se mjeri fotometrijski pri 530 nm i proporcionalna je koncentraciji piruvata.



Zadani linearni raspon: 10 - 300 µmol/L

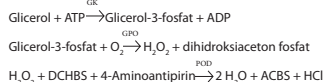
	Sastav	Koncentracija u otopini za ispitivanje
Piruvatni reagens	4-amino-antipirin Tiamin pirofosfat FAD Piruvat oksidaza Peroksidaza	0,3 mmol/L 0,2 mmol/L 10 µmol/L >0,2 kU/L >0,8 kU/L
Piruvatni pufer	Askorbat oksidaza Citratni pufer, pH 6,1 Kalijev dihidrogenfosfat MgCl2 TOOS Natrijev azid	>10 kU/L 100 mmol/L 10 mmol/L 10 mmol/L 1,5 mmol/L 0,3 g/L

Reference:  
 1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278  
 2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87  
 3. H. Araki i M. Yamada, u: H. U. Bergmeyer (urednik), Metode enzimske analize, 3. izd., svezak 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROL

Kolorimetrijska metoda za kvantitativno određivanje glicerola u mikrodijalizatima.

**Načelo mjerenja**  
 Glicerol se fosforilira adenozin trifosfatom (ATP) i glicerol kinazom (GK) u glicerol-3-fosfat, koji se zatim oksidira u prisutnosti glicerol-3-fosfat oksidaze (GPO). Nastali vodikov peroksid reagira s 3,5-dikloro-2-hidroksi-benzen sulfonskom kiselinom (DCHBS) i 4-amino-antipirinom. Ova reakcija je katalizirana peroksidazom (POD) i daje kinonimin crveno-ljubičaste boje (ACBS). Brzina formiranja se mjeri fotometrijski pri 530 nm i proporcionalna je koncentraciji glicerola.



Linearni raspon: 10 - 1.500 µmol/L

	Sastav	Koncentracija u otopini za ispitivanje
Glicerol reagens	4-aminoantipirin ATP Glicerol kinaza Glicerol-3-fosfat-oksidaza Peroksidaza	0,4 mmol/L 1,0 mmol/L >400 U/L >1,5 kU/L >1 kU/L
Glicerol pufer	Askorbat oksidaza PIPES pufer, pH 7,6 DCHBS Magnezijevi ioni Natrijev azid	>7,0 kU/L 40 mmol/L 1,5 mmol/L 17,5 mmol/L 0,2 g/L

Reference:  
 1. K.J. Foster i K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Vrijednosti kalibracije

Glukoza	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Glicerol	475 µmol/L
Piruvat	250 µmol/L

### Materijal za uzorak

Mikrodijalizati

**UPOZORENJE**  
 Nemojte pipetirati ustima. Poduzmite uobičajene mjere opreza potrebne za rukovanje laboratorijskim reagensima.

Pufer sadrži natrijev azid. Izbjegavajte gutanje ili kontakt s kožom ili sluznicom. U slučaju dodira s kožom, isperite zahvaćeno područje obilnom količinom vode. U slučaju dodira s očima ili ako se proguta, odmah potražite liječničku pomoć.

Natrijev azid može reagirati s olovnim i bakrenim vodovodima, pri čemu nastaju potencijalno eksplozivni azidi. Prilikom zbrinjavanja takvih reagensa, isperite velikom količinom vode kako bi se spriječilo nagomilavanje azida. Izložene metalne površine treba očistiti s 10 %-tnim natrijevim hidroksidom.

### Samo za in vitro uporabu

**Deklaracija simbola**

- Posljednji dan uporabe
- Lot broj
- Temperatura skladištenja
- Pogledajte upute za uporabu
- In vitro dijagnostički uređaj
- Proizvod zadovoljava direktivu EU-a za IVD (98/79/EZ)/LVF5 2001:7



Proizveo:  
 M Dialysis AB  
 Hammarby Fabriksväg 43  
 SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
 Tel: +46-8-470 10 20  
 Fax: +46-8-470 10 55  
 E-mail: info@mdialysis.com  
 www.mdialysis.com

Ured u SAD-u:  
 M Dialysis Inc.  
 73 Princeton Street  
 N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
 Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
 Fax: +1 978 251-1960  
 E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## Till ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. št. 8002163

Predvideni uporabnik: medicinsko ali laboratorijsko strokovno osebje  
Vsebinabina

1. Reagent: Vsaka steklenička liofiliziranega reagenta za glukozo, laktat, piruvat in glicerol, vložnega v kaseto.
2. Pufer: Vsaka steklenička 6 ml za glukozo, laktat, piruvat in glicerol.
3. Umerjevalnik: Ena steklenica Calibrator A 6 ml, vložena v kaseto za reagent.

### Priprava

1. Odvijte pokrovček z membrano s stekleničk reagenta in umerjevalnika, vloženi v kaseto. Odstranite in zavrzite gumijaste zagode.
2. Odvijte pokrovček stekleničk s pufrom in z nje pazljivo prenesite vsebino v ustrezno steklenico z reagentom.
3. Pritrdite pokrovček z membrano na stekleničkah z reagentom in umerjevalnikom v kaseti, ne da bi vrnilo gumijaste zagode.
4. Pustite, da reagenti in umerjevalnik stojijo, da se uravnotežijo, na sobni temperaturi vsaj 30 minut pred uporabo. Ko se kaseto za reagente postavi in identificira v analizatorju, se vsebina popolnoma premeša.

### Predvideni namen in stabilnost raztopine

Komplet Reagent set A ki vsebuje reagente in Calibrator A, izdelana za uporabo v ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Za predvideni namen glejte informacije za posamezne komponente. Vsaka kaseto reagenta ima edinstveno kodo, ki je zapisana na etiketi, ki jo morate registrirati, ko jo postavite v analizator. Komplet reagenta je stabilen do izteka roka uporabnosti, če je shranjen pri +2 do +8 °C. Rekonstituirani reagenti so v analizatorju stabilni pet dni. Vsebina zadošča za približno 310 analiz.

## GLUKOZA

Kolorimetrična metoda za kvantitativno določanje glukoze v mikrodializatih.

### Merilni princip

Glukozo encimsko oksidira glukozo oksidaza (GOD). Nastali vodikov peroksid reagira s fenolom in 4-amino-antipirinom. To reakcijo katalizira peroksidaza (POD) in daje rdeče-vijolično obarvan kinoneimin. Hitrost tvorbe se meri fotometrično pri 530 nm in je sorazmerna s koncentracijo glukoze.



Linearni razpon: 0,1 – 25 mmol/l

	Koncentracija	komponent v preskusni raztopini
Glukozni reagent	4-aminoantipirin Askorbat oksidaza Glukozo oksidaza Peroksidaza	0,77 mmol/l >3 kU/l >1,5 kU/l >1,5 kU/l
Glukozni pufer	Fosfatni pufer pH 7,0 Fenol Natrijev azid	0,1 mol/l 11 mmol/l 0,4 g/l

### Reference:

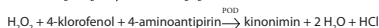
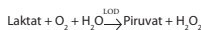
1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTAT

Kolorimetrična metoda za kvantitativno določanje laktata v mikrodializatih.

### Merilni princip

Laktat je encimsko oksidiran z laktatno oksidazo. Nastali vodikov peroksid reagira s 4-klorofenolom in 4-amino-antipirinom. To reakcijo katalizira peroksidaza (POD) in daje rdeče-vijolično obarvan kinoneimin. Hitrost informacij je izmerjena fotometrično pri 530 nm in je sorazmerna s koncentracijo laktata.



Linearni razpon: 0,1 – 12 mmol/l

	Koncentracija	komponent v preskusni raztopini
Laktatni reagent	4-aminoantipirin Laktat oksidaza Peroksidaza	0,4 mmol/l >500 U/l >500 U/l
Laktatni pufer	Askorbat oksidaza pufer PIPES, pH 6,8 4-klorofenol Natrijev oksalat EDTA-dinatrijeva sol Natrijev azid	>12,0 kU/l 100 mmol/l 5,4 mmol/l 7,5 mmol/l 5 mmol/l 0,3 g/l

### Reference:

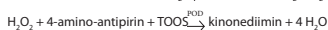
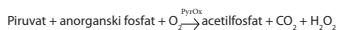
1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle et al, J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine et al, Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PIRUVAT

Kolorimetrična metoda za kvantitativno določanje piruvata v mikrodializatih.

### Merilni princip

Piruvat je encimsko oksidiran s piruvat oksidazo (PyrOx). Nastali vodikov peroksid reagira z N-etil-N-(2-hidroksi-3-sulfopropil)-m-toluidinom in 4-amino-antipirinom. To reakcijo katalizira peroksidaza (POD) in daje rdeče-vijolično obarvan kinonedilimin. Hitrost tvorbe se meri fotometrično pri 530 nm in je sorazmerna s koncentracijo piruvata.



Privzeto linearno območje: 10 – 300 µmol/l

	Koncentracija	komponent v preskusni raztopini
Piruvatni reagent	4-amino-antipirin Tiamin pirofosfat FAD Piruvat oksidaza Peroksidaza	0,3 mmol/l 0,2 mmol/l 10 µmol/l >0,2 kU/l >0,8 kU/l
Piruvat pufer	Askorbat oksidaza Citrat pufer, pH 6,1 Kalijev dihidrogenfosfat MgCl2 TOOS Natrijev azid	>10 kU/l 100 mmol/l 10 mmol/l 10 mmol/l 1,5 mmol/l 0,3 g/l

### Reference:

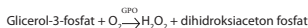
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki and M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROL

Kolorimetrična metoda za kvantitativno določanje glicerola v mikrodializatih.

### Merilni princip

Glicerol se fosforilira z adenozin trifosfatom (ATP) in glicerol kinazo (GK) v glicerol-3-fosfat, ki se nato oksidira v prisotnosti glicerol-3-fosfat oksidaze (GPO). Nastali vodikov peroksid reagira s 3,5-dikloro-2-hidroksi-benzen sulfonsko kislino (DCHBS) in 4-amino-antipirinom. To reakcijo katalizira peroksidaza (POD) in daje rdeče-vijolično obarvan kinoneimin (ACBS). Hitrost informacij se meri fotometrično pri 530 nm in je sorazmerna s koncentracijo glicerola.



Linearni razpon: 10 – 1.500 µmol/l

	Koncentracija	komponent v preskusni raztopini
Glicerolni reagent	4-aminoantipirin ATP Glicerol kinaza Glicerol-3-fosfat-oksidaza Peroksidaza	0,4 mmol/l 1,0 mmol/l >400 U/l >1,5 kU/l >1 kU/l
Glicerolni pufer	Askorbat oksidaza pufer PIPES, pH 7,6 DCHBS Magnezijevi ioni Natrijev azid	>7,0 kU/l 40 mmol/l 1,5 mmol/l 17,5 mmol/l 0,2 g/l

### Reference:

1. K.J. Foster and K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

### Vrednosti umerjanja

Glukoza	5,55 mmol/l
Laktat	2,5 mmol/l
Glicerol	475 µmol/l
Piruvat	250 µmol/l

### Vzorčni material

Mikrodializati

### OPOZORILO

Ne pipetirajte z usti. Upoštevajte običajne varnostne ukrepe za ravnanje z laboratorijskimi reagenti.

Pufer vsebuje natrijev azid. Preprečite zaužitje ali stik s kožo ali sluznico. Če pride do stika s kožo, prizadete površine izperite z veliko vode. V primeru stika z očmi ali če snov zaužijete, takoj poiščite zdravniško pomoč.

Natrijev azid lahko reagira z vodovodno napeljavo iz svinca ali bakra, da tvori potencialno eksplozivne azide. Ko odstranite takšne reagente, jih sperite z veliko količino vode, da preprečite nabiranje azida. Izpostavljene kovinske površine je treba očistiti z 10-odstotnim natrijevim hidroksidom.

### Izjava o simbolih



Zadnji dan uporabe



Številka serije



Temperatura shranjevanja



Glejte navodila za uporabo



Diagnostična naprava in vitro



Izdelek ustreza EU direktivi za IVD (98/79/ES)/LVFS 2001:7



Izdelano:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Pisarna ZDA:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

## REAGENT Set A

### Για το ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Αρ. Αναφ.8002163

Προοριζόμενος χρήστης: Ιατρικό ή εργαστηριακό επαγγελματικό προσωπικό  
Περιεχόμενο

- Αντιδραστήριο: Ένα φιαλίδιο λυοφιλοποιημένο αντιδραστήριο για τη Γλυκόζη, το Γαλακτικό, το Πυροσταφυλικό, τη Γλυκερόλη και Γλουταμινικό που τοποθετείται σε κασέτα.
- Ρυθμιστικό διάλυμα: Ένα φιαλίδιο των 6 ml για τη Γλυκόζη, το Γαλακτικό, το Πυροσταφυλικό και τη Γλυκερόλη και 4 mL για το Γλουταμινικό.
- Βαθμονομητής: Ένα φιαλίδιο Calibrator A 6 ml τοποθετείται στην Κασέτα Αντιδραστήριων.

#### Προτοιμασία

- Ξεβιδώστε το καπάκι με τη μεμβράνη από τα φιαλίδια αντιδραστήριου και βαθμονομητή, που είναι τοποθετημένα στην κασέτα. Αφαιρέστε και πετάξτε τα ελαστικά πώματα.
- Ξεβιδώστε το καπάκι από τα φιαλίδια ρυθμιστικού διαλύματος και μεταφέρετε προσεκτικά το περιεχόμενο στο αντίστοιχο φιαλίδιο αντιδραστήριου.
- Σφίξτε το καπάκι με τη μεμβράνη στα φιαλίδια αντιδραστήριου και βαθμονομητή στην κασέτα, χωρίς να επιστρέψετε τα ελαστικά πώματα.
- Αφήστε τα αντιδραστήρια και τον βαθμονομητή να σταθούν και να εξισορροπηθούν σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 30 λεπτά πριν από τη χρήση. Τα περιεχόμενα θα αναμιχθούν πλήρως όταν η Κασέτα Αντιδραστήριων τοποθετηθεί και αναγνωριστεί στον αναλυτή.

#### Προβλεπόμενη χρήση και σταθερότητα του διαλύματος

Το Reagent set A είναι μια κασέτα που περιέχει αντιδραστήρια και Calibrator A που προορίζεται για χρήση στο ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer.

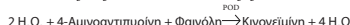
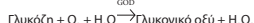
Για τον επιδιωκόμενο σκοπό, ανατρέξτε στις πληροφορίες για τα μεμονωμένα εξαρτήματα. Κάθε Κασέτα Αντιδραστήριου έχει έναν μοναδικό κωδικό, γραμμένο στην ετικέτα, ο οποίος πρέπει να καταχωρείται κατά την τοποθέτησή της στον αναλυτή.

Το Σετ Αντιδραστήριων είναι σταθερό μέχρι την ημερομηνία λήξης όταν αποθηκεύεται στους +2 έως +8 °C. Τα ανασταθέντα αντιδραστήρια είναι σταθερά για πέντε ημέρες στον αναλυτή. Τα περιεχόμενα επαρκούν για περίπου 215 αναλύσεις.

### ΓΛΥΚΟΖΗ

Χρωματομετρική μέθοδος για τον ποσοτικό προσδιορισμό της Γλυκόζης σε Μικροδιαλύματα.

Αρχή μέτρησης  
Η γλυκόζη οξειδώνεται ενζυμικά από την οξειδάση της γλυκόζης (GOD). Το υπεροξειδίο του υδρογόνου που σχηματίζεται αντιδρά με φαινόλη και 4-αμινο-αντιπυρίνη. Η αντίδραση αυτή καταλύεται από την υπεροξειδάση (POD) και παράγει μια κινονεϊμίνη κόκκινου-βιολετί χρώματος. Ο ρυθμός σχηματισμού μετράται φωτομετρικά στα 530 nm και είναι ανάλογος της συγκέντρωσης γλυκόζης.



Γραμμικό εύρος: 0,1 - 25 mmol/L

	Συγκέντρωση	Συστατικό σε διάλυμα δοκιμής
Αντιδραστήριο γλυκόζης	4-αμινοαντιπυρίνη Οξειδάση του ασκορβικού οξέος Οξειδάση της γλυκόζης Υπεροξειδάση	0,77 mmol/L >3 kU/L >1,5 kU/L >1,5 kU/L
Ρυθμιστικό διάλυμα γλυκόζης	Φωσφορικό ρυθμιστικό διάλυμα, pH 7.0 Φαινόλη Αζίδιο του νατρίου	0,1 mol/L 11 mmol/L 0,4 g/L

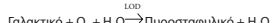
#### Αναφορές:

- Barthem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

### ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ

Χρωματομετρική μέθοδος για τον ποσοτικό προσδιορισμό του Γαλακτικού σε Μικροδιαλύματα.

Αρχή μέτρησης  
Το γαλακτικό οξειδώνεται ενζυμικά από τη γαλακτική οξειδάση. Το υπεροξειδίο του υδρογόνου που σχηματίζεται αντιδρά με 4-χλωροφαινόλη και 4-αμινο-αντιπυρίνη. Η αντίδραση αυτή καταλύεται από την υπεροξειδάση (POD) και παράγει μια κινονεϊμίνη κόκκινου-βιολετί χρώματος. Ο ρυθμός σχηματισμού μετράται φωτομετρικά στα 530 nm και είναι ανάλογος της συγκέντρωσης γαλακτικού.



Γραμμικό εύρος: 0,1 - 12 mmol/L

	Συγκέντρωση	Συστατικό σε διάλυμα δοκιμής
Αντιδραστήριο γαλακτικού	4-αμινοαντιπυρίνη Οξειδάση του γαλακτικού Υπεροξειδάση	0,4 mmol/L >500 U/L >500 U/L
Ρυθμιστικό διάλυμα γαλακτικού	Οξειδάση του ασκορβικού οξέος Ρυθμιστικό διάλυμα PIPES, pH 6.8 4-Χλωροφαινόλη Οξάλικό νάτριο Άλας EDTA-διοισαπρίου Αζίδιο του νατρίου	>12,0 kU/L 100 mmol/L 5,4 mmol/L 7,5 mmol/L 5 mmol/L 0,3 g/L

#### Αναφορές:

- N. Shimajo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
- H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
- T.O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

### ΠΥΡΟΣΤΑΦΥΛΙΚΟ

Χρωματομετρική μέθοδος για τον ποσοτικό προσδιορισμό του Πυροσταφυλικού σε Μικροδιαλύματα.

Αρχή μέτρησης  
Το πυροσταφυλικό οξειδώνεται ενζυμικά από την οξειδάση του πυροσταφυλικού (PygOx). Το υπεροξειδίο του υδρογόνου που σχηματίζεται αντιδρά με N-αιθυλο-N-(2-υδροξυ-3-σουλφοπροπυλίου)-m-τολουϊδίνη και 4-αμινο-αντιπυρίνη. Η αντίδραση αυτή καταλύεται από την υπεροξειδάση (POD) και αποδίδει μια κινονεϊμίνη κόκκινου-βιολετί χρώματος. Ο ρυθμός σχηματισμού μετράται φωτομετρικά στα 530 nm και είναι ανάλογος της συγκέντρωσης του πυροσταφυλικού.



Προεπιλεγμένο γραμμικό εύρος: 10 - 300 μmol/L

	Συγκέντρωση	Συστατικό σε διάλυμα δοκιμής
Αντιδραστήριο πυροσταφυλικού	4-αμινο-αντιπυρίνη Πυροφωσφορική τιαμίνη FAD	0,3 mmol/L 0,2 mmol/L 10 μmol/L
Ρυθμιστικό διάλυμα πυροσταφυλικού	Οξειδάση του πυροσταφυλικού Υπεροξειδάση Οξειδάση του ασκορβικού οξέος Κιτρικό ρυθμιστικό διάλυμα, pH 6.1 Φωσφορικό διυδρογόνο κάλιο MgCl2 TOOS Αζίδιο του νατρίου	>0,2 kU/L >0,8 kU/L >10 kU/L 100 mmol/L 10 mmol/L 10 mmol/L 1,5 mmol/L 0,3 g/L

#### Αναφορές:

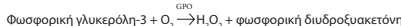
- B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
- M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87

### ΓΛΥΚΕΡΟΛΗ

Χρωματομετρική μέθοδος για τον ποσοτικό προσδιορισμό της Γλυκερόλης σε Μικροδιαλύματα.

#### Αρχή μέτρησης

Η γλυκερόλη φωσφορυλιώνεται από την τριφωσφορική αδενosίνη (ATP) και την κινάση της γλυκερόλης (GK) σε φωσφορική γλυκερόλη-3, η οποία στη συνέχεια οξειδώνεται παρουσία της οξειδάσης της φωσφορικής γλυκερόλης-3 (GPO). Το υπεροξειδίο του υδρογόνου που σχηματίζεται αντιδρά με το 3,5-διγλυρω-2-υδροξυ-βενζολικό σουλφονικό οξύ (DCHBS) και την 4-αμινο-αντιπυρίνη. Η αντίδραση αυτή καταλύεται από την υπεροξειδάση (POD) και αποδίδει μια κινονεϊμίνη κόκκινου-ιώδους χρώματος (ACBS). Ο ρυθμός σχηματισμού μετράται φωτομετρικά στα 530 nm και είναι ανάλογος της συγκέντρωσης γλυκερόλης.



Γραμμικό εύρος: 10 - 1500 μmol/L

	Συγκέντρωση	Συστατικό σε διάλυμα δοκιμής
Αντιδραστήριο γλυκερόλης	4-αμινοαντιπυρίνη ATP Κινάση της γλυκερόλης Γλυκερόλη-3-φωσφορική-οξειδάση Υπεροξειδάση	0,4 mmol/L 1,0 mmol/L >400 U/L >1,5 kU/L >1 kU/L
Ρυθμιστικό διάλυμα γλυκερόλης	Οξειδάση του ασκορβικού οξέος Ρυθμιστικό διάλυμα PIPES, pH 7.6 DCHBS Ιόντα μαγνησίου Αζίδιο του νατρίου	>7,0 kU/L 40 mmol/L 1,5 mmol/L 17,5 mmol/L 0,2 g/L

#### Αναφορές:

- K.J. Foster και K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

### CALIBRATOR A

ιμές βαθμονόμησης	
Γλυκόζη	5,55 mmol/L
Γαλακτικό	2,5 mmol/L
Γλυκερόλη	475 μmol/L
Πυροσταφυλικό	250 μmol/L

#### Υλικό δείγματος

Μικροδιαλύματα

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην εκτελείτε αναρρόφηση από το στόμα. Εφαρμόστε τις συνθήκες προφυλάξτε που απαιτούνται για τον χειρισμό εργαστηριακών αντιδραστήριων.

Το ρυθμιστικό διάλυμα περιέχει Αζίδιο του Νατρίου. Αποφύγετε την κατάποση ή την επαφή με το δέρμα ή τους βλεννογόνους. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεπλύνετε την πληγείσα περιοχή με άφθονο νερό. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή σε περίπτωση κατάποσης, αναζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια.

Το Αζίδιο του Νατρίου μπορεί να αντιδράσει με υδραυλικά συστήματα μολύβδου και χαλκού, σχηματίζοντας δυνητικά εκρηκτικά αζίδια. Κατά την απόρριψη αυτών των αντιδραστήριων, ξεπλύνετε με μεγάλους όγκους νερού για να αποφύγετε τη συσσώρευση αζιδίου. Οι εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες πρέπει να καθαρίζονται με 10% υδροξειδίου του νατρίου.

#### Μόνο για χρήση σε συνθήκες

#### Δήλωση συμβόλων:



ελευθια ημέρα χρήσης



Αριθμός παρτίδας



Θερμοκρασία αποθήκευσης



Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης



Διαγνωστική συσκευή σε συνθήκες εργαστηρίου



Το προϊόν πληροί την οδηγία της ΕΕ για το IVD (98/79/EK)/LVFS 2001:7



Κατασκευάζεται από:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Γραφείο ΗΠΑ:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## İçin ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. Nr. 8002163

Hedef kullanıcı: Tıbbi veya laboratuvar profesyonel personeli

İçerik

1. Reaktif: Glikoz, Laktat, Piruvat ve Gliserol'un her biri için bir adet liyofilize reaktif şişesi

bir kasete yerleştirilir.

2. Tampon: Glikoz, Laktat, Piruvat ve Gliserol'un her biri için 6 ml'lik bir adet şişe.

3. Laktik kalibratör: 6 ml'lik bir şişe Kalibratör A Reaktif Kasetine yerleştirilir.

### Hazırlık

1. Kasete yerleştirilen reaktif ve kalibratör şişelerinin membranlı kapağını açın. Laktik tıpaları çıkarıp atın.
2. Tampon şişelerinin kapağını açın ve içindekileri yavaşça ilgili reaktif şişesine aktarın.
3. Laktik tıpaları geri koymadan membranlı kapağı kasetin içindeki reaktif ve kalibratör şişelerine takın.
4. Kullanmadan önce, reaktiflerin ve kalibratörün oda sıcaklığında en az 30 dakika boyunca dik konumda dengeye ulaşmasına izin verin. Şişelerin içeriği Reaktif Kaseti yerleştirildiğinde ve analiz cihazında tanımlandığında tamamen karıştırılacaktır.

### Solüsyonun kullanım amacı ve stabilitesi

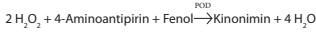
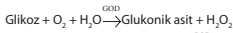
Reagent set A, ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer kullanılmak üzere yapılmış reaktifler ve Kalibratör A içeren bir kasettir. Amaçlanan amaç için, ayrı bileşenler için bilgilere bakın. Her Reaktif Kaseti, etiketi üzerinde yazılı benzersiz bir koda sahiptir ve bu kod kaset analiz cihazına yerleştirilirken kaydedilmelidir. Reaktif Seti +2 ila +8 °C'de saklandığında son kullanma tarihine kadar stabildir. Yeniden yapılandırılan reaktifler analiz cihazında beş gün boyunca stabildir. İçerikler yaklaşık 310 analiz için yeterlidir.

## GLİKOZ

Mikrodiyalizatlarda kantitatif Glukoz tayini için kolorimetrik yöntem.

Ölçüm ilkesi

Glikoz, glikoz oksidaz (GOD) tarafından enzimatik olarak oksitlenir. Oluşan hidrojen peroksit, fenol ve 4 amino antipirin ile reaksiyona girer. Bu reaksiyon, peroksidaz (POD) tarafından katalize edilir ve kırmızı-mor renkli bir kinoneimin oluşturur. Oluşum hızı fotometrik olarak 530 nm'de ölçülür ve glikoz konsantrasyonu ile orantılıdır.



Doğrusal aralık: 0,1 - 25 mmol/L

	Bileşen	Konsantrasyon test solüsyonunda
Glikoz reaktif	4-aminoantipirin Askorbat oksidaz Glikoz oksidaz Peroksidaz	0,77 mmol/L >3 kU/L >1,5 kU/L >1,5 kU/L
Glikoz tamponu	Fosfat tamponu, pH 7,0 Fenol Sodyum azid	0,1 mol/L 11 mmol/L 0,4 g/L

Referanslar:

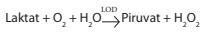
1. Barhem ve P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTAT

Mikrodiyalizatlarda kantitatif Laktat tayini için kolorimetrik yöntem.

Ölçüm ilkesi

Laktat, laktat oksidaz tarafından enzimatik olarak oksitlenir. Oluşan hidrojen peroksit, 4-klorofenol ve 4 amino antipirin ile reaksiyona girer. Bu reaksiyon, peroksidaz (POD) tarafından katalize edilir ve kırmızı-mor renkli bir kinoneimin oluşturur. Oluşum hızı fotometrik olarak 530 nm'de ölçülür ve laktat konsantrasyonu ile orantılıdır.



Doğrusal aralık: 0,1 - 12 mmol/L

	Bileşen	Konsantrasyon test solüsyonunda
Laktat reaktif	4 aminoantipirin Laktat oksidaz Peroksidaz Askorbat oksidaz	0,4 mmol/L >500 U/L >500 U/L >12,0 kU/L
Laktat tamponu	PIPES tamponu, pH 6,8 4-Klorofenol Sodyum oksalat EDTA-disodyum tuzu Sodyum azid	100 mmol/L 5,4 mmol/L 7,5 mmol/L 5 mmol/L 0,3 g/L

Referanslar:

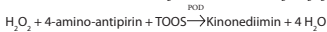
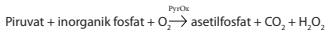
1. N. Shimojo ve ark., Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle ve ark., J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine ve ark., Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PIRUVAT

Mikrodiyalizatlarda kantitatif Piruvat tayini için kolorimetrik yöntem.

Ölçüm ilkesi

Piruvat, piruvat oksidaz (PyrOx) tarafından enzimatik olarak oksitlenir. Oluşan hidrojen peroksit, N-etil-N-(2-hidroksi-3-sülfopropil)-m-toluidin ve 4-amino-antipirin ile reaksiyona girer. Bu reaksiyon, peroksidaz (POD) tarafından katalize edilir ve kırmızı-mor renkli bir kinoneidimin oluşturur. Oluşum oranı fotometrik olarak 530 nm'de ölçülür ve piruvat konsantrasyonu ile orantılıdır.



Varsayılan lineer aralık: 10 - 300 µmol/L

	Bileşen	Konsantrasyon test solüsyonunda
Piruvat reaktif	4-amino-antipirin Tiamin pirofosfat FAD Piruvat Oksidaz Peroksidaz	0,3 mmol/L 0,2 mmol/L 10 µmol/L >0,2 kU/L >0,8 kU/L
Piruvat tamponu	Askorbat Oksidaz Sitrat tamponu, pH 6,1 Potasyum dihidrojenfosfat MgCl2 TOOS Sodyum azid	>10 kU/L 100 mmol/L 10 mmol/L 10 mmol/L 1,5 mmol/L 0,3 g/L

Referanslar:

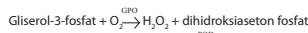
1. B. Sedewitz ve ark., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Navata ve ark., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki ve M. Yamada, in: H. U. Bergmeyer (Editör), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLİSEROL

Mikrodiyalizatlarda kantitatif Gliserol tayini için kolorimetrik yöntem.

Ölçüm ilkesi

Gliserol, adenozin trifosfat (ATP) ve gliserol kinaz (GK) tarafından gliserol-3-fosfata fosforile edilir, bu da ardından gliserol-3-fosfat oksidazın (GPO) bulunduğu ortamda oksitlenir. Oluşan hidrojen peroksit, 3,5-dikloro-2-hidroksi-benzen sülfonik asit (DCHBS) ve 4-amino-antipirin ile reaksiyona girer. Bu reaksiyon, peroksidaz (POD) tarafından katalize edilir ve kırmızı-mor renkli bir kinoneimin (ACBS) oluşturur. Oluşum oranı fotometrik olarak 530 nm'de ölçülür ve gliserol konsantrasyonu ile orantılıdır.



Doğrusal aralık: 10 - 1500 µmol/L

	Bileşen	Konsantrasyon test solüsyonunda
Gliserol reaktifi	4-aminoantipirin ATP Gliserol kinaz Gliserol-3-fosfat-oksidad Peroksidaz Askorbat oksidaz PIPES tamponu, pH 7,6 DCHBS Magnezyum iyonları Sodyum azid	0,4 mmol/L 1,0 mmol/L >400 U/L >1,5 kU/L >1 kU/L >7,0 kU/L 40 mmol/L 1,5 mmol/L 17,5 mmol/L 0,2 g/L

Referanslar:

1. K.J. Foster ve K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Kalibrasyon değerleri

Glikoz	5,55 mmol/L
Laktat	2,5 mmol/L
Gliserol	475 µmol/L
Piruvat	250 µmol/L

Numune malzemesi

Mikrodiyalizatlar

UVARI

Ağzınızla pipetlemeyin. Laboratuvar reaktiflerini kullanırken gereken normal önlemleri uygulayın.

Tampon, Sodyum Azid içerir. Yutmaktan veya cilt ya da mukoz membranlarla temasından kaçının. Cildinizle temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi bol miktarda suyla yıkayın. Gözle temas etmesi veya yutulması halinde, derhal tıbbi yardım alın.

Sodyum Azid, kursun ve bakır tesisatları ile reaksiyona girebilir ve potansiyel olarak patlayıcı azidler oluşturabilir. Bu tip reaktifleri bertaraf ederken, azid birikimini önlemek için bol miktarda suyla birlikte atın. Maruz kalan metal yüzeyler %10 sodyum hidroksit ile temizlenmelidir.

Sembol beyanı



Son kullanım günü



Lot numarası



Saklama sıcaklığı



Kullanım talimatlarına başvurun



In vitro teşhis cihazı



Ürün IVD (98/79/EC)/LVFS 2001:7 için AB direktifinin gerekliliklerini karşılar



Üretici:

M Dialysis AB  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

ABD ofisi:

M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford - MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

## REAGENT Set A

Dla ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Zamierzony użytkownik: profesjonalny personel medyczny lub laboratoryjny

Spis treści

- Odczynnik: Po jednej butelce liofilizowanego odczynnika dla Glukozy, Mleczanu, Pirogronianu i Glicerolu umieszczona w kasecie.
- Bufor: Po jednej 6 ml butelce liofilizowanego odczynnika dla Glukozy, Mleczanu, Pirogronianu i Glicerolu.
- Kalibrator: Jedna butelka Calibrator A 6 ml umieszczona w kasecie odczynnika.

## Przygotowanie

- Odkręcić zatyczkę z membraną z buteleczek z odczynnikami i kalibratorem umieszczonych w kasecie. Wyjmij i wyrzuć gumowe blokady.
- Odkręć pokrywę buteleczek i delikatnie przenieś zawartość do odpowiedniej butelki z odczynnikami.
- Przykręć pokrywę z membraną na butelce z odczynnikami i kalibratorem w kasecie, bez zwracania gumowych ograniczników.
- Przed użyciem należy pozostawić odczynniki z roztworem kalibracyjnym i zrównoważyć je w temperaturze pokojowej na co najmniej 30 minut. Zawartość zostanie całkowicie wymieszana, gdy kasetka z odczynnikami zostanie umieszczona i zidentyfikowana w analizatorze.

## Przewidziane zastosowanie i stabilność roztworu

Reagent set A to kasetka zawierająca odczynniki i Calibrator A przeznaczona do użytku w ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Zgodnie z przeznaczeniem, patrz informacje dotyczące poszczególnych komponentów. Każda Kasetka z Odczynnikami ma unikalny kod zapisany na etykiecie, który należy zarejestrować podczas umieszczania go w analizatorze.

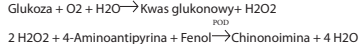
Zestaw Odczynników jest stabilny aż do dnia wygaśnięcia terminu ważności, gdy urządzenie jest przechowywane w temperaturze od +2 do +8 °C. Po otwarciu i powtórny zamknięciu odczynniki są stabilne przez pięć dni w analizatorze. Zawartość jest wystarczająca do około 310 analiz.

## GLUKOZA

Metoda kolorymetryczna dla ilościowego określenia Glukozy w Mikrodializatach.

Zasada pomiaru

Glukoza jest enzymatycznie utleniana w procesie oksydazy glukozy (GOD). Powstały nadtlenek wodoru reaguje z fenolem i 4-aminoantypiryną Katalizatorem tej reakcji jest peroksydaza (POD) i uzyskuje się chinonoinimę o zabarwieniu czerwono-fioletowym. Szybkość tworzenia jest mierzona za pomocą metody fotometrycznej przy długości fali 530 nm i jest proporcjonalna do stężenia glukozy.



Zakres liniowy: 0,1 - 25 mmol/l

	Stężenie	składnika w roztworze testowym
Odczynnik glukozy	4-aminoantypiryna	0,77 mmol/l
	Askorbinian oksydazy	>3 kU/l
	Oksydaza glukozy	>1,5 kU/l
Bufor glukozy	Peroksydaza	>1,5 kU/l
	Bufor fosforanu pH 7,0	0,1 mol/l
	Fenol	11 mmol/l
	Azydek sodu	0,4 g/l

Odniesienia:

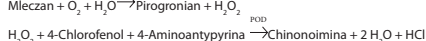
- Barthem i P. Trinder, analizator 97 (1972) 142

## MLECZAN

Kolorymetryczna metoda określenia ilościowego Mleczanu w Mikrodializatach.

Zasada pomiaru

Mleczan jest enzymatycznie utleniony przez oksydazę mleczanową. Formowany nadtlenek wodoru reaguje z 4-chlorofenolem i 4-aminoantypiryną Katalizatorem tej reakcji jest peroksydaza (POD) i uzyskuje się chinonoinimę o zabarwieniu czerwono-fioletowym. Współczynnik formowania jest mierzony fotometrycznie przy długości fali 530 nm i jest proporcjonalny do stężenia mleczanu.



Zakres liniowy: 0,1 - 12 mmol/l

	Stężenie	Składnika w roztworze testowym
Odczynnik mleczanu	4-aminoantypiryna	0,4 mm/l
	Oksydaza mleczanowa	>500 U/l
	Peroksydaza	>500 U/l
Bufor mleczanu	Askorbinian oksydazy	>12,0 kU/l
	bufor PIPES, pH 6,8	100 mmol/L
	4-Chlorofenol	5,4 mmol/l
	Szczawian sodu	7,5 mmol/l
	Wersenian disodowy	5 mmol/l
	Azydek sodu	0,3 g/l

Odniesienia:

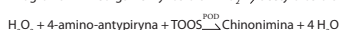
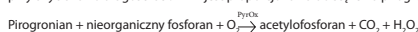
- N. Shimajo et al., Clin Chem 35 (1989) 1992
- H.F. Kühnle et al., J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
- T.O. Kleine et al., Dtsch Med Wscht 104 (1979) 553

## PIROGRONIAN

Metoda kolorymetryczna służąca do określenia ilościowego Pirogronianu w Mikrodializatach.

Zasada pomiaru

Mleczan jest enzymatycznie utleniany przez oksydazę mleczanową (PyrOx). Wytwarzany nadtlenek wodoru reaguje z N-etylo-N-(2-hydroksy-3-sulfo-propylo)-m-toluidyną i 4-aminoantypiryną Katalizatorem tej reakcji jest peroksydaza (POD) i w jej wyniku uzyskana zostaje chinonoinima o czerwono-fioletowym zabarwieniu. Szybkość tworzenia jest mierzona fotometrycznie przy użyciu fali o długości 530 nm i jest proporcjonalna do stężenia pirogronianu.



Domyślny zakres liniowy : 10- 300 µmol/l

	Stężenie	Składnika w roztworze testowym	
Odczynnik pirogronianu	4-aminoantypiryna	0,3 mm/l	
	Pirofosforan tiamainy	0,2 mmol/l	
	FAD	10 µmol/l	
	Oksydaza Pirogronianowa	>0,2 kU/l	
	Peroksydaza	>0,8 kU/l	
Bufor pirogronianowy	Askorbinian Oksydazy	>10 kU/l	
	Bufor cytrynianowy pH 6,1	100 mmol/l	
	Diwodorofosforan potasu	10 mmol/l	
	MgCl2	10 mmol/l	
	TOOS	1,5 mmol/l	
		Azydek sodu	0,3 g/l

Odniesienia:

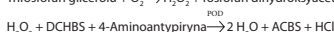
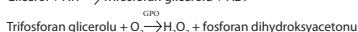
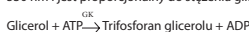
- B. Sedewitz et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
- M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
- H. Araki i M. Yamada, w: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROL

Metoda kolorymetryczna dla ilościowego określenia Glikolu w Mikrodializatach.

Zasada pomiaru

Glicerol jest fosforylowany przez adenylotrifosforan (ATP) i kinazę glicerolową (GK) do trifosforanu glicerolu, który następnie jest utleniany w obecności oksydazy trifosforanu glicerolu (GPO). Powstały nadtlenek wodoru reaguje z kwasem 3,5-dichloro-2-hydroksybenzoesulfonowym (DCHBS) i 4-aminoantypiryną. Katalizatorem tej reakcji jest peroksydaza (POD) i uzyskuje się chinonoinimę (ACBS) o zabarwieniu czerwono-fioletowym. Współczynnik tworzenia jest mierzony w układzie fotometrycznym przy fali o długości 530 nm i jest proporcjonalny do stężenia glikolu.



Zakres liniowy: 10 - 1500 µmol/l

	Stężenie	Składnika w roztworze testowym
Odczynnik glicerolu	4-aminoantypiryna	0,4 mmol/l
	ATP	1,0 mmol/l
	Kinaza glicerolowa	>400 U/l
	Oksydaza trifosforanu glicerolu	>1,5 kU/l
	Peroksydaza	>1 kU/l
Bufor glicerolu	Askorbinian oksydazy	>7,0 kU/l
	bufor PIPES, pH 7,6	40 mmol/l
	DCHBS	1,5 mmol/l
	Jony magnezu	17,5 mmol/l
	Azydek sodu	0,2 g/l

Odniesienia:

- K.J. Foster i K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

Wartości kalibracji

Glukoza	5,55 mmol/l
Mleczan	2,5 mmol/l
Glicerol	475 µmol/l
Pirogronian	250 µmol/l

Materiał próbki

Mikrodializaty

OSTRZEŻENIE

Nie wolno pipetować przy użyciu ust. Należy przestrzegać normalnych środków ostrożności wymaganych do obchodzenia się z odczynnikami laboratoryjnymi.

Bufor zawiera Azydek Sodowy. Unikaj polknięcia lub kontaktu ze skórą bądź błonami śluzowymi. W razie kontaktu ze skórą, przemyć miejsce styczności dużą ilością wody. W razie kontaktu z oczami lub po polknięciu, niezwłocznie zasięgnij pomocy lekarskiej.

Azydek sodu może reagować z ołowiem i miedzianymi rurami, tworząc potencjalnie wybuchowe azydki. Przy pozbywaniu się takich odczynników należy przepłukać je dużą ilością wody, aby zapobiec nagromadzeniu się azydku. Odstożone metalowe powierzchnie należy zczyszczyć 10 % wodorotlenkiem sodu

Tylko do użytku in vitro

Deklaracja symboli



Ostatni dzień użytkowania

LOT

Numer partii



Temperatura przechowywania



Należy zapoznać się z instrukcją użytkownika

IVD

Urządzenie diagnostyczne in vitro



Produkt spełnia wymogi dyrektywy UE dla IVD (98/79/WE)/LVFS 2001:7



Wyprodukowano przez:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Szwecja  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

Biuro w USA:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com

# REAGENT Set A

## Skirtas ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Clinical Microdialysis Analyzer

Ref. No. 8002163

Numatytas vartotojas: medicinos arba laboratorijos profesionalai  
Turinys

1. Reagentas: po vieną buteliuką liofilizuoto reagento gliukozei, laktatui, piruvatui ir gliceroliui, kurie įstatyti į kasetę.
2. Buferinis tirpalas: po vieną 6 ml buteliuką gliukozei, laktatui, piruvatui ir gliceroliui.
3. Kalibratorius: į reagentų kasetę įstatomas vienas „Calibrator A“ 6 ml buteliukas.

### Paruošimas

1. Nuo į kasetę įdėtų reagentų ir kalibratoriaus buteliukų nusukite dangtelį su membrana. Nuimkite ir išmeskite guminį kamštelį.
2. Atskukite buferinio tirpalo buteliukų dangtelį ir atsargiai perpilkite turinį į atitinkamą reagento buteliuką.
3. Dangtelį su membrana uždėkite ant kasetėje esančių reagentų ir kalibratoriaus buteliukų be guminių kamštelių.
4. Prieš naudojimą leiskite reagentams ir kalibratoriui pastovėti bent 30 minučių ir pasiekti pusiausvyrinę kambario temperatūrą. Turinys bus visiškai sumaišytas reagentų kasetę įdėjus į analizatorių ir ją identifikavus.

### Numatyta paskirtis ir stabilumas

Reagent set A yra kasetė, kurioje yra reagentai ir Calibrator A, skirtas naudoti ISCUS/ISCUS<sup>flex</sup> Microdialysis Analyzer. Numatytiems tikslams žr. informaciją apie atskirus komponentus. Kiekviena reagentų kasetė turi unikalų kodą, užrašytą etiketėje, kuris turi būti užregistruotas dedant ją į analizatorių.

Reagentų rinkinys yra stabilus iki galiojimo laiko pabaigos, jei laikomas +2 – +8 °C temperatūroje. Atgaminti reagentai yra stabilūs penkis dienas analizatoriuje. Turinio pakanka atlikti apie 310 analizų.

## GLIUKOZĖ

Kolorimetrinis metodas, skirtas gliukozės mikrodializuose kiekybiniam nustatymui.

### Matavimo principas

Gliukozė yra oksiduojama fermentais naudojant gliukozės oksidazę (GOD). Susidaręs vandenilio peroksidas reaguoja su fenoliu ir 4-amino-antipirinu. Ši reakcija katalizuojama peroksidaze (POD) ir išsiskiria raudonai violetinės spalvos chinoniminas. Susidarymo greitis matuojamas fotometriškai esant 530 nm ir yra proporcingas gliukozės koncentracijai.



Tiesinis intervalas: 0,1–25 mmol/l

	Komponento	koncentracija bandymo tirpale
Gliukozės reagentas	~aminoantipirinas	0,77 mmol/l
	Oksidazės askorbatas	>3 kU/l
	Gliukozės oksidazė	>1,5 kU/l
Gliukozės buferinis tirpalas	Peroksidazė	>1,5 kU/l
	Fosfato buferinis tirpalas, pH 7,0	0,1 mol/l
	Fenolis	11 mmol/l
	Natrio azidas	0,4 g/l

### Literatūra:

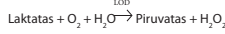
1. Barhem and P. Trinder, Analyst 97 (1972) 142

## LAKTATAS

Kolorimetrinis metodas, skirtas laktato mikrodializate kiekybiniam įvertinimui.

### Matavimo principas

Laktatą fermentiškai oksiduoja laktato oksidazė. Susidaręs vandenilio peroksidas reaguoja su 4-chlorfenoliu ir 4-amino-antipirinu. Ši reakcija katalizuojama peroksidaze (POD) ir išsiskiria raudonai violetinės spalvos chinoniminas. Susidarymo greitis matuojamas fotometriškai esant 530 nm ir yra proporcingas laktato koncentracijai.



Tiesinis intervalas: 0,1–12 mmol/l

	Komponento	koncentracija bandymo tirpale
Laktato reagentas	4-aminoantipirinas	0,4 mmol/l
	Laktato oksidazė	>500 U/l
	Peroksidazė	>500 U/l
Laktato buferinis tirpalas	Oksidazės askorbatas	>12,0 kU/l
	PIPES buferinis tirpalas, pH 6,8	100 mmol/l
	4-chlorfenolis	5,4 mmol/l
	Natrio oksalatas	7,5 mmol/l
	EDTA-dinatrio druska	5 mmol/l
	Natrio azidas	0,3 g/l

### Literatūra:

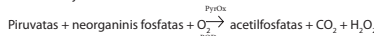
1. N. Shimojo et al. Clin Chem 35 (1989) 1992
2. H.F. Kühnle et al. J.Clin Chem BioChem 15 (1977) 171
3. T.O. Kleine et al. Dtsch Med Wschr 104 (1979) 553

## PIRUVATAS

Kolorimetrinis metodas, skirtas piruvato mikrodializuose kiekybiniam nustatymui.

### Matavimo principas

Piruvatą fermentiškai oksiduoja piruvato oksidazė (PyrOx). Susidaręs vandenilio peroksidas reaguoja su N-etil-N-(2-hidroksi-3-sulfopropil)-m-toluidinu ir 4-amino-antipirinu. Šią reakciją katalizuoja peroksidazė (POD) ir išsiskiria raudonai violetinės spalvos chinonidiminas. Susidarymo greitis išmatuojamas fotometriškai esant 530 nm ir proporcingas piruvato koncentracijai.



Numatytasis tiesinis diapazonas: 10–300 μmol/l

	Komponento	koncentracija bandymo tirpale
Piruvato reagentas	4 amino-antipirino	0,3 mmol/l
	Tiamino pirofosfatas	0,2 mmol/l
	FAD	10 μmol/l
	Piruvato oksidazė	>0,2 kU/l
	Peroksidazė	>0,8 kU/l
Piruvato buferinis tirpalas	Oksidazės askorbatas	>10 kU/l
	Citrato buferinis tirpalas, pH 6,1	100 mmol/l
	Kalio divandenilio fosfatas	10 mmol/l
	MgCl <sub>2</sub>	10 mmol/l
	TOOS	1,5 mmol/l
	Natrio azidas	0,3 g/l

### Literatūra:

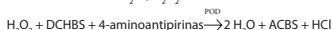
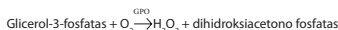
1. B. Sedewitz, et al., J. Bacteriol, 160 (1984) 273-278
2. M. Nawata, et al., Anal Biochem, 190 (1990) 84-87
3. H. Araki ir M. Yamada: H. U. Bergmeyer (Editor), Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed., Vol 6, Verlag Chemie, Weinheim, 1984

## GLICEROLIS

Kolorimetrinis metodas, skirtas glicerolio mikrodializate kiekybiniam nustatymui.

### Matavimo principas

Glicerolis fosforilinamas adenozino trifosfatu (ATP) ir glicerolio kinaze (GK) iki glicerolio-3-fosfato, kuris vėliau oksiduojamas veikiant glicerolio-3-fosfato oksidazei (GPO). Susidaręs vandenilio peroksidas reaguoja su 3,5-dichlor-2-hidroksi-benzono sulfonrūgštimi (DCHBS) ir 4-amino-antipirinu. Šią reakciją katalizuoja peroksidazė (POD) ir gaunamas raudonai violetinės spalvos chinoniminas (ACBS). Susidarymo greitis matuojamas fotometriškai esant 530 nm ir proporcingas glicerolio koncentracijai.



Tiesinis intervalas: 10–1500 μmol/l

	Komponento	koncentracija bandymo tirpale
Glicerolio reagentas	4-aminoantipirinas	0,4 mmol/l
	ATP	1,0 mmol/l
	Glicerolio kinazė	>400 U/l
	Glicerolio-3-fosfato oksidazė	>1,5 kU/l
	Peroksidazė	>1 kU/l
Glicerolio buferinis tirpalas	Oksidazės askorbatas	>7,0 kU/l
	PIPES buferinis tirpalas, pH 7,6	40 mmol/l
	DCHBS	1,5 mmol/l
	Magnio jonai	17,5 mmol/l
	Natrio azidas	0,2 g/l

### Literatūra:

1. K.J. Foster ir K.G.M.M. Alberti, Clin Chem 24 (1978) 1568

## CALIBRATOR A

### Kalibravimo vertės

Gliukozė	5,55 mmol/l
Laktatas	2,5 mmol/l
Glicerolis	475 μmol/l
Piruvatas	250 μmol/l

### Mėginio medžiaga

Mikrodializatai

### ĮSPĖJIMAS

Nesiurbkite į pipetę burna. Laikykitės įprastų atsargumo priemonių, reikalingų tvarkant laboratorinius reagentus.

### Tik in vitro naudojimui

Buferinio tirpalo sudėtyje yra natrio azido. Venkite praryti arba kontakto su oda ar gleivine. Patekus ant odos, paveiktą sritį gausiai nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Kontakto su akimis atveju arba prarijus, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



Paskutinė naudojimo diena



Partijos numeris



Laikymo temperatūra



Žr. naudojimo instrukcijas



In vitro diagnostinis reagentas



Gaminys atitinka ES direktyvą dėl IVD (98/79/EB)LVFS 2001:7



Pagamino:  
M Dialysis AB  
Hammarby Fabriksväg 43  
SE-120 30 • Stockholm • Sweden  
Tel: +46-8-470 10 20  
Fax: +46-8-470 10 55  
E-mail: info@mdialysis.com  
www.mdialysis.com

JAV biuras:  
M Dialysis Inc.  
73 Princeton Street  
N.Chelmsford • MA 01863 • USA  
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236  
Fax: +1 978 251-1960  
E-mail: usa@mdialysis.com