

CELLEDYRKNINGSKATALOG

Version 1.0.0

MIKROLAB 
FRISENETTE





ANIMALSK SERA

Biosera er en ny leverandør hos Mikrolab - Frisenette. Nedenstående er blot et lille udvalg af de sera, som vi forhandler. Vi har sera, medier og supplementer til alle former for mammal celledyrkning.

Variant	Vare nr.
Fetal Bovine Serum, South America Origin, 100 ml	BSFB-1001-100-1
Bovine Serum, France Origin, Heat Inactivated, 100 ml	BSBS-110H-100-1
Calf Serum, Europe Origin, Heat Inactivated, 500 ml	BSCA-115H-500-1



CELLEDYRKNINGS-MEDIER

Biosera er en ny leverandør hos Mikrolab - Frisenette. Nedenstående er blot et lille udvalg af de celledyrkningsmedier, som vi forhandler. Vi har sera, medier og supplementer til alle former for mammal celledyrkning.

Variant	Vare nr.
DMEM High Glucose, m. stabil glutamine, m. Sodium Pyruvate, 500 ml	BSLM-D1110-500-1
RPMI 1640, m. L-Glutamine, m. 25 mM Hepes, 500 ml	BSLM-R1637-500-1



biosera

SUPPLEMENTER

Biosera er en ny leverandør hos Mikrolab - Frisenette. Nedenstående er blot et lille udvalg af de supplementer, som vi forhandler. Vi har sera, medier og supplementer til alle former for mammal celledyrkning.

Variant	Vare nr.
Dulbecco's Phosphate Buffered Saline, uden Calcium og Magnesium, 1.000 ml	BSLM-S2041-1000-1
Sodium Pyruvate, 100 mM, 100 ml	BSLM-S2044-100-1



deltalab

CELLEDYRKNINGS-PLADER

Med flad brøndbund. Velegnet til alle almindelige instrumenter. Nem identifikation.

RNase, DNase, og pyrogen frie.

Variant	Vare nr.
Celledyrkningsplade, 6 brønde, 17 ml, 9,5 cm ² , behandlet, m. låg, Steril R, 100 stk.	D200001
Celledyrkningsplade, 12 brønde, 6,80 ml, 3,9 cm ² , behandlet, m. låg, Steril R, 100 stk.	D200002
Celledyrkningsplade, 24 brønde, 3,5 ml, 1,9 cm ² , behandlet, m. låg, Steril R, 100 stk.	D200003
Celledyrkningsplade, 48 brønde, 1,55 ml, 0,7 cm ² , behandlet, m. låg, Steril R, 100 stk.	D200004
Celledyrkningsplade, 96 brønde, 0,39 ml, 0,3 cm ² , behandlet, m. låg, Steril R, 100 stk.	D200005



CELLEDYRKNINGS- FLASKER

Flaskernes overflade er flad, og fri for riller for at maksimere vækstarealet. Innovativ vinklet halsdesign som giver god adgang til pipetter og celleskraber. Med skrivefelt nær halsen. Begge sider af flasken har graduering.

Flasker med filterlåg

Vare nr.

Celledyrkningsflaske, **25 ml, 12,5 cm², behandlet, m. filterlåg**, Steril R, 200 stk.

D200022

Celledyrkningsflaske, **25 ml, 12,5 cm², ubehandlet, m. filterlåg**, Steril R, 200 stk.

D200020

Celledyrkningsflaske, **50 ml, 25 cm², behandlet, m. filterlåg**, Steril R, 200 stk.

D200023

Celledyrkningsflaske, **50 ml, 25 cm², ubehandlet, m. filterlåg**, Steril R, 200 stk.

D200021

Celledyrkningsflaske, **250 ml, 75 cm², behandlet, m. filterlåg**, Steril R, 100 stk.

D200024

Celledyrkningsflaske, **600 ml, 180 cm², behandlet, m. filterlåg**, Steril R, 40 stk.

D200025

Flasker med standard låg

Vare nr.

Celledyrkningsflaske, **25 ml, 12,5 cm², behandlet, m. standard låg**, Steril R, 200 stk.

D200012

Celledyrkningsflaske, **25 ml, 12,5 cm², ubehandlet, m. standard låg**, Steril R, 200 stk.

D200010

Celledyrkningsflaske, **50 ml, 25 cm², behandlet, m. standard låg**, Steril R, 200 stk.

D200013

Celledyrkningsflaske, **50 ml, 25 cm², ubehandlet, m. standard låg**, Steril R, 200 stk.

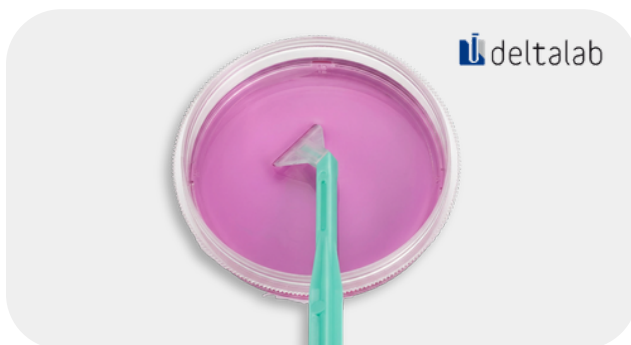
D200011

Celledyrkningsflaske, **250 ml, 75 cm², behandlet, m. standard låg**, Steril R, 100 stk.

D200014

Celledyrkningsflaske, **600 ml, 180 cm², behandlet, m. standard låg**, Steril R, 40 stk.

D200015



CELLESKRABER

Celleskrabere med bevægeligt blad. Special udviklet til at gøre processen med at skrabe af og samle celler nemmere og mere effektiv. Total adgang til alle hjørner.

RNase, DNase, og pyrogen frie.

Variant	Vare nr.
Celleskraber, 25 cm, m. bevægeligt blad, Steril R, enkeltv. pk. 100 stk.	D200034
Celleskraber, 30 cm, m. bevægeligt blad, Steril R, enkeltv. pk. 150 stk.	D200030



CELLEFILTER

Cellefiltrene er fremstillet af slidstærkt nylon-net med ensartede porer, som sikrer pålidelig filtrering. De sterile og brugervenlige filtre gør det nemt at isolere primære celler og opnå en homogen enkelt-cellesuspension fra vævsprøver.

Variant	Vare nr.
Cellefilter, 40 μm , Steril R, blå, 200 stk.	D200031
Cellefilter, 70 μm , Steril R, natur, 200 stk.	D200032
Cellefilter, 100 μm , Steril R, gul, 200 stk.	D200033



KRYORØR

Kryorør fra nerbe plus. Fremstillet af autoklaverbar polypropylen, designet til opbevaring af biologisk materiale og tåler helt ned til -196°C . Skruelåg fremstillet i polyethylene, med lækagesikre kryorør.

Variant	Vare nr.
Kryorør m. låg, m. stjernefod og udvendigt gevind, Steril R, 1 ml, 1.000 stk.	05-900-1010
Kryorør m. låg, m. stjernefod og udvendigt gevind, Steril R, 2 ml, 1.000 stk.	05-900-1020
Kryorør m. låg, m. stjernefod og udvendigt gevind, Steril R, 5 ml, 100 stk.	05-900-1050



ÆSKER TIL OPBEVARING

Plastik æsker med låg til opbevaring af mikrorør og kryorør. Tåler nedfrysning. Autoklaverbar.

Variant	Vare nr.
Æske til 50 stk. mikrorør, PP, autoklaverbar, tåler -90°C , grøn, 1 stk.	M-501
Æske til 81 stk. mikrorør, PP, autoklaverbar, tåler -196°C , natur, 1 stk.	M-020N
Æske til 81 stk. mikrorør, PP, autoklaverbar, tåler -196°C , rød, 1 stk.	M-020R



OVATION ALI-Q® 2

Alikvoterer ethvert volumen fra 0,5 - 5,0 ml. Antallet af alikvots er kun begrænset af pipettens kapacitet. Ali-Q® 2 har praktisk stå-fod som alle Ovation pipetter.

Fås også som Low speed og High speed.

Model

Ali-Q® 2 Variabel Speed, 1 stk.

Vare nr.

VSL21001005



ALI-Q® EDGE

Ali-Q® Edge er en digital alikvoterende pipettecontroller, der gør det hurtigt og præcist at dispensere ens voluminer fra serologiske pipetter. Med indbygget display og digital volumenindstilling fra 0,5 til 5,0 ml får du fuld kontrol over doseringen, samtidig med at du sparer tid og minimerer manuelle fejl.

Model

Ali-Q® Edge alikvoterende pipettecontroller, 1 stk.

Vare nr.

VSL23003005

Serologiske pipetter

5 ml, Steril R, RNase- DNase og pyrogen fri, **enkeltv. pk. 200 stk.**

12-441-7205

10 ml, Steril R, **6 pk. af 25 stk.**

12-461-7208

25 ml, Steril R, RNase- DNase og pyrogen fri, **enkeltv. pk. 100 stk.**

12-481-7205



FRONTIER™ 5000 SERIES MULTI-PRO

Frontier™ 5000 Multi-Pro centrifugen er designet til universel brug i forsknings-, industri- og kliniske laboratorier. Den kan kombineres med vores udvalg af rotor og tilbehør til skræddersyet brug. Fås i 11 versioner med kapaciteter fra 30 x 1,5 ml til 4 x 1.000 ml og har højhastighedsydelse ved maksimalt volumen.

Model

Centrifuge FC5714, 200 - 14.000 rpm, uden rotor, 1 stk.

Vare nr.

30314810



FRONTIER™ 5306

OHAUS Frontier™ 5306 er en lille, men kraftig minicentrifuge til enkel og hurtig væskeseperation. Med en 8-plads 1,5/2 ml rørrotor samt en 4-plads rotor kan Frontier™ 5306 rumme 0,2 ml 8-stripør eller 32 individuelle PCR-rør.

Model

Centrifuge FC5306, 0 - 6.000 rpm, med rotor, uden køl, 1 stk.

Vare nr.

30134156



CENTRIFUGERØR MED GRØNT FLIPLÅG

15 og 50 ml, fremstillet af polypropylen. Grønt fliplåg fremstillet af polyethylen, med inddelinger og skrivefelt. Kan åbnes og lukkes med én hånd. RNase- og DNasefrie.

Variant

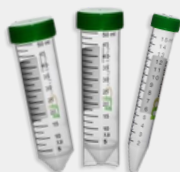
Centrifugerør, 15 ml, 9.400 x g, PP, Steril R, 500 stk.

Centrifugerør, 50 ml, 9.400 x g, PP, Steril R, 500 stk.

Vare nr.

CFT211150

CFT211500



nerbeplus

NERBE PLUS

Fremstillet af polypropylen med låg af polyethylen, der sikrer hermetisk lukning. Alle modellerne er RNase-, DNase- og pyrogenfrie.

Variant

Vare nr.

Centrifugerør, 15 ml, 17.000 x g, skrivefelt, Steril A/R, 500 stk.

02-502-3001

Centrifugerør, 50 ml, 7.000 x g, skrivefelt, skørt, Steril A/R, 250 stk.

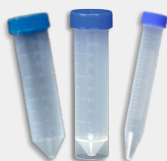
02-572-4001

Centrifugerør, 50 ml, 20.000 x g, skrivefelt, Steril A/R, 250 stk.

02-572-3001

Centrifugerør, 50 ml, 20.000 x g, skrivefelt, Steril R, 250 stk.

02-572-8001



deltalab

DELTALAB

15 ml og 50 ml centrifugerør med skruelåg. Støbte inddelinger for hver 0,5 ml i 15 ml rør samt for hver 5 ml i 50 ml rør. Låg af polyethylen og rør af transparent polypropylen.

Variant

Vare nr.

Centrifugerør, 15 ml, 5.000 x g, med låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429920

Centrifugerør, 15 ml, 7.000 x g, med låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429910

Centrifugerør, 50 ml, 7.000 x g, med låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429926.10

Centrifugerør, 50 ml, 12.000 x g, med låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429900

Centrifugerør, 50 ml, 12.000 x g, med separat låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429900SP

Centrifugerør, 50 ml, 12.000 x g, med skørt, med låg og støbte inddelinger, 500 stk.

429901

OP TIL
-40%

SARTORIUS



PIPETTEBYTTE

Mikrolab - Frisenette tilbyder hele året igennem en fordelagtig pris på Sartorius pipetter i forbindelse med Sartorius Pipettebytte. Forudsætningen for tilbuddene er, at vi laver en ombytning af din gamle pipette - uanset fabrikat og stand - til en ny fra Sartorius efter dit valg.

Få op til 40% rabat:

Picus® 2 pipetter - 30% Rabat

Tacta® pipetter - 35% Rabat

Proline Plus® pipetter - 40% Rabat



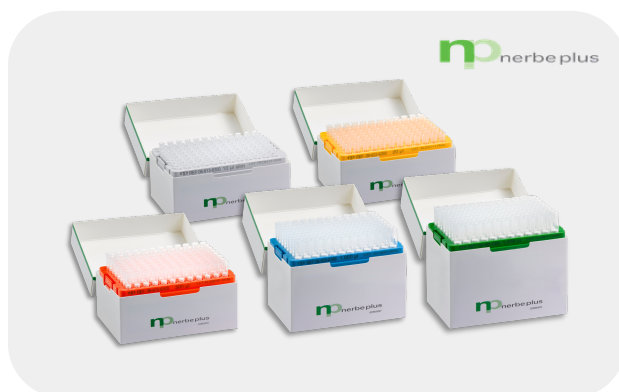


NERBE PLUS PIPETTESPIDSER

Pipettespidser fra Nerbe Plus leveres som standard type og 'low binding' type. Sortiment omfatter såvel sterile som usterile pipettespidser.

Modeller markeret med * er RNase-, DNase- og pyrogenfrie.

Variant	Vare nr.
Pipettetips, GREENTIP®, 100 µl, Steril R, PP, 10 pk. af 96 stk.*	06-642-5300
Pipettetips, GREENTIP®, 200 µl, Steril R, PP, 10 pk. af 96 stk.*	06-365-2018



PIPETTESPIDSER

nerbe plus ECO RACKS er et bæredygtigt alternativ til traditionelle pipettespidseracks. Racksene er fremstillet af forstærket karton og reducerer plastforbruget med op til 60%, uden at gå på kompromis med stabilitet eller funktionalitet.

De leveres sterile og ready-to-use og indeholder de velkendte pipettespidser fra Green Tip-serien, som er RNase DNase Pyrogen og DNA fri.

Variant	Vare nr.
Pipettespid, 10 µl, Steril R, PAP/PP, kort, natur, 10 pk. af 96 stk.	06-602-6300
Pipettespid, 20 µl, Steril R, PAP/PP, gul, 10 pk. af 96 stk.	06-622-6300
Pipettespid, 100 µl, Steril R, PAP/PP, gul, 10 pk. af 96 stk.	06-642-6300
Pipettespid, 200 µl, Steril R, PAP/PP, gul, 10 pk. af 96 stk.	06-662-6300
Pipettespid, 300 µl, Steril R, PAP/PP, rød, 10 pk. af 96 stk.	06-672-6300
Pipettespid, 1.000 µl, Steril R, PAP/PP, blå, 10 pk. af 96 stk.	06-693-6300
Pipettespid, 1.250 µl, Steril R, PAP/PP, grøn, 10 pk. af 96 stk.	06-695-6300



Q-MAX® SPRØJTEFILTRE

Variant

Q-Max CA, 13 - 25 mm, 0,22 - 0,45 µm membraner

Q-Max GF, 13 - 25 mm, nominal retention på 0,7 - 1,0 µm

Q-Max Nylon, 13 - 25 mm, 0,22 - 0,45 µm membraner

Q-Max PES, 13 - 25 mm, 0,22 - 0,45 µm membraner

Q-Max PTFE, 13 - 25 mm, 0,22 - 0,45 µm membraner

Q-Max PVDF, 13 - 25 mm, 0,22 - 0,45 µm membraner



ENGANGSSPRØJTER

Mikrolab - Frisenette forhandler et stort udvalg af engangssprøjter til forskellige behov fra kendte mærker, blandt andet B. Braun.

Variant

Vare nr.

Engangssprøjte, Omnitix 3-komponent, **1 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

9161406

Engangssprøjte, Injekt 2-komponent, **2 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4606027

Engangssprøjte, Injekt 2-komponent, **5 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4606051

Engangssprøjte, Omnitix 3-komponent, **5 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4616057

Engangssprøjte, Injekt 2-komponent, **10 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4606108

Engangssprøjte, Injekt 2-komponent, **20 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4606205

Engangssprøjte, Omnitix 3-komponent, **50 ml, luer tip**, Steril EO, 100 stk.

4616502



FILTERMAX™ VAKUUMFILTRE

FilterMax™ FU er komplette sterile filterunits til vacuumfiltrering. De består af et reservoir (overdel) og en opsamlingsflaske med inddelinger. Skrue-låg medfølger til opsamlingsflasken.

Model	Vare nr.
Vakuumfilter FilterMax™ FU , 150 ml, 0.22 µm, PES membran, Steril R, 1 stk.	FPE204150
Vakuumfilter FilterMax™ FU , 250 ml, 0.22 µm, PES membran, Steril R, 1 stk.	FPE204250
Vakuumfilter FilterMax™ FU , 500 ml, 0.22 µm, PES membran, Steril R, 1 stk.	FPE204500
Vakuumfilter FilterMax™ FU , 1.000 ml, 0.22 µm, PES membran, Steril R, 1 stk.	FPE204000



PLASTFLASKER

Sterile ottekantede plastflasker fra Corning, med låg. Fremstillet i polyethylentereftalat (PET).

Variant	Vare nr.
Flaske ottekantet, 105 x 53 x 32 mm, Steril R , 125 ml, 14 pk. af 24 stk.	P125B-50
Flaske ottekantet m. separat låg , 170 x 75 x 32, Steril A , 500 ml, 120 stk.	P500B-09
Flaske ottekantet, 173 x 76 x 32 mm, Steril R , 500 ml, 10 pk. af 12 stk.	P500B-50
Flaske ottekantet, 212 x 96 x 32 mm, Steril R , 1.000 ml, 4 pk. af 12 stk.	P1000B-50



KERN

DIGITAL MIKROSKOP OBN 159T251

Digitalt mikroskopsæt bestående af et KERN OBN 159 fasekontrastmikroskop og et ODC 251 tabletkamera med 8 MP opløsning og 4K-video.

Vare nr.

KEROBN159T251



KERN

INVERTERET MIKROSKOP OCM 167

Ergonomisk og robust design, udviklet til overvågning og analyse af cellekulturer. Udstyret med kraftig LED-belysning, trinokulært hoved og mekanisk objektbord.

Vare nr.

KEROCM167

Tilbehør

Vare nr.

Linsepapir, AGF 913, ekstra blød, 135 x 170 mm, 500 stk.

173.913

Objektglas Starfrost, 26 x 76 mm, 45° slebne hjørner, 1 stk.

A100010

Dækglas, 24 x 32 mm, tykkelse 0,15 mm, 1 stk.

D102432

Immersion oil, dråbe flaske, 15 ml*



X899.4

*Følg altid oplysningerne på produktets etiket.



OPTIMA T100 VANDBAD

Grant Optima T100 opvarmede cirkulationsvandbade giver præcis og driftssikker temperaturkontrol fra 0°C til 100°C. Med brugervenlig betjening og stabil ydeevne er det ideelt til temperering af medier, optøning af prøver, inkubation og undervisningsformål.

Model

Cirkulationsvandbad, 5 L, **rustfrit stål**, m. TC120 nedsænkningstermostat, 1 stk.

Vare nr.

GRTTC120ST5



ICC CONTROL PRO 12 VANDBAD

Komplet temperaturstyringssystem fra IKA med ICC control kompakt nedsæknings-termostat, rustfrit vandbad og bro til montering. Denne "ready-to-connect" løsning giver præcis og pålidelig temperaturkontrol til en lang række laboratorieapplikationer.

Model

IKA ICC control pro 12 vandbad, 5 L, 1 stk.

Vare nr.

IKA0010000415

Vi laver også
service!



ULTRA-LOW FRYSER MODEL UF V 350

BINDER ultralavtemperaturfryseren sikrer sikker opbevaring af prøver ved -90°C . Fryseren kombinerer høj driftssikkerhed og brugervenlig betjening med lavt energiforbrug, klimaneutrale kølemidler og et individuelt sikkerhedskoncept.

Model

Binder UF V 350 Ultralavtemperatur-fryser, 402 L, 1 stk.

Vare nr.

BIN90200453



CO₂ INKUBATOR MODEL CB 170

Denne kraftfulde og alsidige CO₂-inkubator er udviklet til cellebaseret forskning inden for lægemiddeludvikling og medicin. Med et bredt udvalg af tilbehør og konfigurationsmuligheder er den velegnet til avancerede dyrkningseksperimenter, herunder applikationer med hypoksiske forhold.

Model

Binder CB 170 CO₂ inkubator, 170 L, 1 stk.

Vare nr.

BIN90400199



LAB ARMOR® BEADS

Lab Armor® Beads er en miljøvenlig og energibesparende løsning, der sikrer præcis temperaturkontrol i laboratoriet. De kan bruges som erstatning for vand i varmebade, aluminiumblokke i tørbade og is i isbade.

Variant

Lab Armor® Beads, 2 L

Lab Armor® Beads, 4 L

Lab Armor® Beads, 8 L

Vare nr.

KEN42370002

KEN42370004

KEN42370008



LAB ARMOR® CHILL BUCKET™

Chill Bucket™ gør det nemt at udføre eksperimenter uden at kontaminere prøverne med vand og fugt. Opnå temperaturer fra 4°C helt ned til -20°C og få op til 4 timers stabil nedkøling med blot ét køleelement.

Model

Chill Bucket kit med Lab Armor® granulat og kølelegemer, 1 stk.

Vare nr.

KEN67200001



KANYLER, STERIL EO

Steril EO. Enkeltvist indpakkede.
100 stk. pr. pk.

Diameter [mm]	Længde [mm]	Gauge	Farvekode	Vare nr.
0,45	12	26	-	4665457
0,50	16	25	Rød	4657853
0,45	20	27	Grå	4657705
0,45	25	26	Brun	4657683
0,50	25	25	Rød	9186158
0,60	25	23	Blå	4657667
0,60	30	23	Blå	4657640
2,10	38	14	-	4665380
0,80	40	21	Grøn	4657527
0,90	40	20	Gul	4657519
1,10	40	19	Grå	4657799
1,20	40	18	Rosa	4665120
1,60	40	16	-	29311608
0,80	50	21	Grøn	4665503
0,90	70	20	Gul	4665791
0,60	80	23	Blå	4665635
0,80	80	21	Grøn	4665465
2,00	80	14	-	FR4665473100
0,80	120	21	Grøn	4665643

KANYLER MED STUMP SPIDS, STERIL EO

Steril EO. Enkeltvist indpakkede. 100 stk. pr. pk.

Diameter [mm]	Længde [mm]	Gauge	Farvekode	Vare nr.
0,80	22	21	Grøn	9180109
0,40	25	27	Grå	9180117
1,25	40	18	Pink	230007



KANYLESPANDE

Fremstillet af polypropylen.

Volumen [liter]	Antal	Vare nr.
0,6	1 stk.	1131981
1,5	1 stk.	1131982
2,0	1 stk.	1131983
5,0	1 stk.	1131985
7,0	40 stk.	1131986
12,0	25 stk.	1131987



AUTOKLAVERBARE POSER

Ved at benytte autoklaveposer i polypropylen (200 x 300 mm, 50 µm) i sammenhæng med vores smarte bordstativ, så sikres en robust og varmebestandig løsning, der tåler autoklavering op til 134°C. Poserne leveres i en dispenseræske, hvilket sikrer nem adgang og effektiv affaldshåndtering.

Variant

Autoklavepose, 200 x 300 mm, tykkelse 50 µm, PP, 100 stk. pr. pk.

Vare nr.

09-302-0020



AFFALDSSTATIV

Affaldsstativet er autoklaverbart, og ergonomisk udformet. Måden det er vinklet på, gør det praktisk anvendeligt i både stinkske og lafbænke. Stativet er udført i rustfrit stål med en åbning på Ø100 mm.

Variant

Affaldsstativ, **skråtstillet**, Ø100 mm, rustfrit stål, 1 stk.

Vare nr.

ML32700



SERVIETTER

Servietter 20 x 21 cm, 2-lags.

Variant

Servietter, 20 x 21 cm, 2-lags, 10 pk. af 100 stk.

Vare nr.

6210



HANDSKER

Undersøgelseshandsker pudderfrie.

Fremstillet af nitril.

Variant

Undersøgelseshandske **Classic Protect**, nitril, pudderfri, **str. S**, blå, 200 stk. pr. pk.

Undersøgelseshandske **Classic Protect**, nitril, pudderfri, **str. M**, blå, 200 stk. pr. pk.

Undersøgelseshandske **Classic Protect**, nitril, pudderfri, **str. L**, blå, 200 stk. pr. pk.

Undersøgelseshandske **Classic Protect**, nitril, pudderfri, **str. XL**, blå, 200 stk. pr. pk.

Vare nr.

ML7021715

ML7021716

ML7021717

ML7021718

NOTER



NOTER



HVEM ER VI?

Mikrolab - Frisenette A/S er en moderne og innovativ virksomhed, der fokuserer på høj kvalificeret salg af laboratorieudstyr og miljømåleudstyr til nationale og internationale kunder.

Med over 140 års samlet erfaring inden for laboratorieudstyr er vi en af de førende i vores branche. Vi er en handels- og produktionsvirksomhed, der også fungerer som problemløser og specialværksted for danske og udenlandske virksomheder.

140 års samlet erfaring



@Mikrolab - Frisenette A/S



@Mikrolab - Frisenette A/S

MIKROLAB
FRISENETTE

Mikrolab - Frisenette A/S
Jens Juuls Vej 20
DK-8260 Viby J

Mail: ml@mikrolab.dk
Tlf: +45 86 29 61 11

mikrolab.dk 