

**IVD** For in vitro-diagnostikk

Kun Rx

**REF** 10015632 (sett med 3 x 18 ml)  
100248 (sett med 70 ml)  
100249 (sett med 500 ml)

**Tiltenkt bruk**

DRI® Oxycodone Assay er ment for kvalitativ og semi-kvantitativ fastsettelse av oksykodon i human urin ved grenseverdier på 100 og 300 ng/ml. Analysen gir en enkel og rask analytisk screeningprosedyre for å oppdage oksykodon i human urin.

**Analysen gir kun et foreløpig analytisk testresultat. Det må brukes en spesifikk, alternativ, kjemikaliebaseret metode for å få et bekreftet analytisk resultat. Gasskromatografi/massespektrometri (GC/MS) er foretrukne bekreftelsesmetoder. Kliniske vurderinger og faglig skjønn må legges til grunn ved all testing for ulovlige narkotiske stoffer, særlig når man benytter foreløpige resultater.**

**Sammendrag og forklaring av testen**

Oksykodon er et semisyntetisk opioid som foreskrives for smertebehandling hos pasienter med moderate til sterke smerter. Det har smertestillende egenskaper som ligner på kodein og morfin, men det er mer potent enn morfin og innebærer større fare for avhengighet. Legemiddelet oksykodon gis i form av OxyContin® (oksykodonhydroklorid) eller i kombinasjon med aspirin (Percodan®) eller acetaminofen (Percocet®).<sup>1</sup> Stoffmisbrukere knuser pillene til pulver og sniffer dem for raskere virkning, noe som kan være dødelig. Ifølge Drug Abuse Warning Network (DAWN) har det vært en dramatisk økning i oksykodonrelaterte dødsfall.<sup>2,3</sup> Oksymorfon, noroksymorfon og noroksykodon er de eneste kjente metabolittene av oksykodon.<sup>2</sup> Metabolittene oksymorfon er et potent narkotisk smertestillende middel, mens de andre to metabolittene er relativt inaktive. Fra 33–61 % av en enkeltdose med oksykodon skiller ut i urinen innen 24 timer som ukonjugert oksykodon (13–9 %), konjugert oksykodon (7–29 %) og konjugert oksymorfon (13–14 %).<sup>4</sup>

DRI Oxycodone Assay leveres som en immunanalyse med homogent enzym i væskeform, som er klar til bruk. Analysen bruker spesifikke antistoffer som kan oppdage oksykodon og oksymorfon uten betydelig kryssreaktivitet med andre opiatforbindelser. Analysen er basert på konkurranse mellom et stoff merket med glukose-6-fosfat-dehydrogenase (G6PDH) og fritt stoff fra urinprøven for et bestemt antall spesifikke steder som binder antistoffer. Hvis det ikke er fritt stoff i prøven, vil det spesifikke antistoffet binde stoffet merket med G6PDH, noe som gir redusert enzymaktivitet. Dette fenomenet skaper en direkte forbindelse mellom stoffkonsentrasjonen i urinen og enzymaktiviteten. Enzymaktiviteten bestemmes med spektrofotometri ved 340 nm gjennom måling av enzymets omdanning av nikotinamid-adenin-dinukleotid (NAD) til NADH.

**Reagenser****Antistoff/substrat-reagens:**

Inneholder monoklonalt anti-oksykondonderivat-antistoff av mus, glukose-6-fosfat (G6P) og nikotinamid-adenin-dinukleotid (NAD) i Tris-buffer med natriumazid som konserveringsmiddel.

**Enzymkonjugat-reagens:**

Inneholder oksykondonderivat merket med glukose-6-fosfat-dehydrogenase (G6PDH) i Tris-buffer med natriumazid som konserveringsmiddel.

**Ytterligere materialer som er nødvendige (men som ikke følger med):**

REF	Beskrivelse av settet
1664	DRI Negative Calibrator, 10 ml
1388	DRI Negative Calibrator, 25 ml
100250	DRI Oxycodone Calibrator 100, 10 ml
100251	DRI Oxycodone Calibrator 300, 10 ml
100252	DRI Oxycodone Calibrator 500, 10 ml
100253	DRI Oxycodone Calibrator 1000, 10 ml
DOAT-2	MAS® DOA Total – Level 2
DOAT-3	MAS® DOA Total – Level 3
DOAT-4	MAS® DOA Total – Level 4
DOAT-5	MAS® DOA Total – Level 5

**⚠ Forholdsregler og advarsler**

Denne testen er kun for in vitro-diagnostikk. Reagensene er skadelige hvis de svelges.

**FARE:** DRI Oxycodone Assay inneholder ≤ 0,2 % bovin serumalbumin (BSA) og ≤ 0,5 % stoffspesifikt antistoff (mus).

H317 – Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H334 – Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

Unngå innånding av tåke/damp. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Benytt vernehansker/vernebriller/ansiktsskjerm. Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes. VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann. VED INNÅNDING: Hvis det blir tungt å puste, skal offeret bæres ut i frisk luft og legges i en hvilestilling som gjør det komfortabelt å puste. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. Ved symptomer i luftveiene: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Innhold/ beholder skal kasseres i henhold til lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

Reagenser som brukes i analysekomponentene, inneholder ≤ 0,09 % natriumazid. Unngå kontakt med hud og slimhinner. Skyll berørte områder med rikelige mengder vann. Oppsøk lege straks hvis øyet er berørt, eller ved svelging. Natriumazid kan reagere med bly- eller kobberør og kan danne potensielt eksplosive metallazider. Ved kasting av slike reagenser må du alltid skylle med store volumer med vann for å hindre opphoping av azider. Rengjør eksponerte metalloverflater med 10 % natriumhydroksid.

Ikke bruk reagenser etter utløpsdatoen.

**Klargjøring og oppbevaring av reagens**

Reagensene er klare til bruk. Det kreves ingen ytterligere klargjøring av reagenser. Reagensene bør oppbevares kjølig (2–8 °C). Alle analysekomponentene, åpnet eller uåpnet, er stabile frem til utløpsdatoen som er angitt på de respektive etikettene. Ikke bruk reagenser etter utløpsdatoen.

**Innsamling og behandling av prøver**

Innhent urinprøver i beholdere av plast eller glass. Det anbefales å teste urinprøver så snart som mulig etter at de er innhentet.

Prøver som oppbevares ved romtemperatur og ikke gjennomgår en innledende test innen 7 dager<sup>5</sup> fra de ankommer laboratoriet, kan plasseres i en sikker kjøleenhet ved 2 til 8 °C i opptil to måneder.<sup>6</sup> For lengre lagring for analyse eller for oppbevaring av prøven etter analyse kan urinprøver lagres ved –20 °C.<sup>6,7</sup>

Laboratorier som følger de obligatoriske SAMHSA-retningslinjene, bør referere til SAMHSA-kravene "Short-Term Refrigerated Storage" og "Long-Term Storage".<sup>8</sup>

For å beskytte integriteten til prøven må man ikke fremkalle skumdannelse og unngå gjentatt frysing og opptining. Hold pipetterte prøver frie for store rester. Det anbefales å sentrifugere ekstremt uklare prøver før analysering. Frosne prøver må tines opp og blandes før analyse. Uttyning av urinprøven kan gi feilaktige resultater. Innhent en ny prøve ved mistanke om uttyning, og send begge prøver til testing i laboratoriet.

**Alle urinprøver skal håndteres som om de er potensielt smittefarlige.**

**Analyseprosedyre**

Analyseapparater som kan opprettholde en konstant temperatur, pipettere prøver, blande reagenser, måle enzymhastigheter ved 340 nm og beregne reaksjonen nøyaktig, kan brukes til å utføre denne analysen.

Se kjemikalieparametrene som brukes, i den spesifikke bruksanvisningen til hvert analyseapparat før analysen utføres.

**Kvalitetskontroll og kalibrering****Kvalitativ analyse**

Bruk Oxycodone Calibrator 100 eller Oxycodone Calibrator 300 som grensenivåer for kvalitativ analyse av prøver.

**Semi-kvantitativ analyse**

Bruk alle kalibratorene for å utføre semikvantitativ analyse.

I henhold til god laboratoriepraksis bør det brukes kontrollprøver for å sikre tilfredsstillende analyseytelse. Bruk kontrollen nær grenseverdikalibratoren for å validere kalibreringen. Kontrollresultatene må være innenfor laboratoriets etablerte områder, som fastsatt i laboratoriets prosedyrer og retningslinjer. Hvis resultatene faller utenfor de etablerte områdene, er analyseresultatene ugyldige. Alle påkrevde kvalitetskontroller skal utføres i samsvar med lokale, regionale og/eller nasjonale bestemmelser og godkjenningskrav.

**Kalibreringshyppighet**

Rekalibrering anbefales

- etter bytte av kalibrator eller reagenslot
- etter vedlikehold av instrument
- i henhold til gjeldende kvalitetskontrollprosedyrer

Se nedenfor for anbefalinger for kalibreringshyppighet for Hitachi-analysatorene. For andre analysatorer kan du se instrumentspesifikke bruksark.

**MERKNAD:** Revurder kontrollmål og områder etter bytte av reagenslot.

## Resultater og forventede verdier

### Kvalitativ

Kalibratoren på 100 eller 300 ng/ml kan brukes som en grensereferanse for å skille mellom «positive» og «negative» prøver. En prøve som viser en endring i absorbanverdi ( $\Delta A$ ) som er større enn eller lik verdien som er oppnådd med grenseverdikalibratoren, vurderes som positiv. En prøve som viser en endring i absorbanverdi ( $\Delta A$ ) som er mindre enn eller lik verdien som er oppnådd med grenseverdikalibratoren, vurderes som negativ.

### Semi-quantitativ

Et omtrentlig anslag av stoffkonsentrasjon i prøven kan fås ved å kjøre en standardkurve med alle kalibratører og deretter kvantitere prøver fra standardkurven. Prøveresultater over den høye kalibratoren må tynnes ut med negativ kalibrator og testes på nytt.

### Begrensninger

- Et positivt resultat fra denne analysen angir bare forekomst av oksykodon eller oksymorfon og samsvarer ikke nødvendigvis med graden av fysiologiske og psykologiske virkninger.
- Ytelseegenskaper for DRI Oxycodone Assay er ikke fastslått med andre kroppsvæsker enn human urin.
- DRI Oxycodone Assay ble validert på analysatorer som brukte en integrert cellevask. Hvis analysatoren din ikke har en integrert cellevask, må du kontakte din lokale Microgenics-representant.
- Vær nøye ved rapportering av konsentrasjonsresultater, siden det er mange faktorer, f.eks. væskeinntak og andre biologiske faktorer, som kan påvirke et urintestresultat.
- Det er mulig at andre stoffer enn dem som er undersøkt i spesifisitsstudien, kan påvirke testen og forårsake feilaktige resultater.

### Vanlige ytelseegenskaper

Vanlige ytelseegenskaper fra Hitachi 717-analyseapparatet vises nedenfor.<sup>9</sup> Resultatene som oppnås i laboratoriet, kan avvike fra disse dataene.

### Presisjon

DRI Oxycodone Controls (75, 125, 225, and 375 ng/ml) og grensekalibratorene (100 og 300 ng/ml) ble testet i kvalitative (mA) og semikvantitative (ng/ml) modi ved hjelp av en modifisert NCCLS-protokoll. Resultatene som presenteres nedenfor, ble generert ved å teste alle prøvene i seks repetisjoner, to ganger per dag i 10 dager, ved hjelp av pakkede reagenser og kontroller for Hitachi 717.

### Kvalitativ (mA/min)

Kalibrator/kontroll	100 ng/ml grense					
	Innen-kjøring-presisjon			Total presisjon		
	Middelv.	SD	% CV	Middelv.	SD	% CV
n = 120						
75 ng/ml	348	2,1	0,6	348	2,9	0,8
100 ng/ml	371	1,9	0,5	371	3,2	0,9
125 ng/ml	389	2,0	0,5	389	3,1	0,8

### Kvalitativ (mA/min)

Kalibrator/kontroll	300 ng/ml grense					
	Innen-kjøring-presisjon			Total presisjon		
	Middelv.	SD	% CV	Middelv.	SD	% CV
n = 120						
225 ng/ml	429	2,2	0,5	429	3,7	0,9
300 ng/ml	458	2,4	0,5	458	4,1	0,9
375 ng/ml	479	2,4	0,5	479	3,8	0,8

### Semi-quantitativ (ng/ml)

Kalibrator/kontroll	300 ng/ml grense					
	Innen-kjøring-presisjon			Total presisjon		
	Middelv.	SD	% CV	Middelv.	SD	% CV
n = 120						
75 ng/ml	73	2,4	3,3	73	2,9	4,0
100 ng/ml	98	2,9	2,9	98	3,6	3,7
125 ng/ml	123	2,4	2,0	123	4,9	4,0
225 ng/ml	227	5,0	2,2	227	8,2	3,6
300 ng/ml	303	9,0	3,0	303	11,5	3,8
375 ng/ml	375	10,2	2,7	375	14,7	3,9

### Linearitet

En urinprøve som inneholdt en kjent høy konsentrasjon av oksykodon, ble fortynnet gjentatte ganger med en human urinprøve fri for oksykodon, for å produsere prøver med oksykodonkonsentrasjoner mellom 50 og 100 ng/ml. Oksykodonkonsentrasjonen for hver fortykning ble fastslått med DRI Oxycodone Assay. Gjenvinningen i prosent ble beregnet som et forhold mellom observert og forventet verdi. Resultatene viste at de observerte oksykodonkonsentrasjonene for gjentatte fortynnede prøver var innenfor  $\pm 10\%$  av forventede verdier, som angir lineariteten til analysen av vellykket fortynnede prøver som kom fra én enkelt høy prøve.

### Karakterisering av grenseverdi

Oksykodonprøver rundt grenseverdien ble klargjort ved tilsettelse av oksykodonstamløsning til negativ urin. Prøvene hadde følgende målkontrollkonsentrasjoner: 75 ng/ml og 125 ng/ml ( $\pm 25\%$  av grenseverdien på 100 ng/ml) samt 225 ng/ml og 375 ng/ml ( $\pm 25\%$  av grenseverdien på 300 ng/ml). Prøvene ble analysert i 21 repetisjoner. Karakterisering av grenseverdi ble vurdert som akseptabelt hvis den observerte oksykodonkonsentrasjonen for 95 % av de 21 repetisjonene var høyere eller lavere enn grenseverdien for kalibrator-konsentrasjonen. For alle de 21 repetisjonene ble 75 ng/ml og 225 ng/ml prøver analysert riktig, som lavere enn de respektive grensekalibratorene i samtlige tilfeller. Prøvene på 125 ng/ml og 375 ng/ml ble analysert som høyere enn de respektive grensekalibratorene i samtlige tilfeller.

### Følsomhet

Sensitiviteten til analysen med den negative kalibratoren er 4,9 ng/ml.

### Nøyaktighet

144 prøver ble analysert av DRI Oxycodone Assay i både kvalitativ og semi-quantitativ modus, og resultatene ble sammenlignet med RapidOne™ OxyTest og GC/MS. Siden RapidOne™ OxyTest er en kvalitativ metode for deteksjon av oksykodon ved 100 ng/ml, ble bare kvalitative resultater ved grenseverdien på 100 ng/ml for DRI Oxycodone Assay sammenlignet.

120 urinprøver ble analysert med DRI Oxycodone Assay ved grenseverdier på 100 og 300 ng/ml i analysatorene Thermo Scientific Indiko og Hitachi 717.

### Kvalitativ

Den totale overensstemmelsen mellom DRI Oxycodone Assay og RapidOne™ Oxy Test var 91,7 %. De 12 prøvene som ble påvist som positive av RapidOne™ Oxy Test og negative av DRI Oxycodone Assay, ble bekreftet av GC/MS å ha oksykodonkonsentrasjoner  $\leq 100$  ng/ml. Ved grenseverdien på 100 ng/ml var den totale overensstemmelsen mellom DRI Oxycodone Assay og GC/MS på 97,2 %. Ved grenseverdien på 300 ng/ml var den totale overensstemmelsen mellom DRI Oxycodone Assay og GC/MS også 97,2 %.

100 ng/ml grense		100 ng/ml grense		300 ng/ml grense		
RapidOne™ Oxy		GC/MS		GC/MS		
	+	-	+	-	+	-
DRI	65	0	61	4 <sup>†</sup>	39	1 <sup>†</sup>
-	12	67	0	79	3	101

<sup>†</sup> Oksykodonkonsentrasjonene varierte fra 55–81 ng/ml.

<sup>‡</sup> Prøveforholdet er 24 enheter over grenseverdien i DRI Oxycodone Assay.

### Semi-quantitativ

De samme 144 prøvene ble analysert samtidig med GC/MS og den semi-quantitative modusen til DRI Oxycodone Assay. Ved grenseverdien på 100 ng/ml var det totale samsvaret mellom DRI Oxycodone Assay og GC/MS også 99,3 % (143/144). Én prøve var positiv med DRI Oxycodone Assay og negativ med GC/MS. Ved grenseverdien på 300 ng/ml var det totale samsvaret mellom DRI Oxycodone Assay og GC/MS 97,2 % (140/144). Én prøve var positiv og tre prøver var på grensen til negative med DRI Oxycodone Assay.

Grenseverdi på 100 ng/ml (semi-quantitativ)		300 ng/ml grense (semi-quantitativ)		
GC/MS		GC/MS		
	+	-	+	-
DRI	61	1 <sup>*</sup>	40	1
-	0	82	3	100

<sup>\*</sup>Oksykodonkonsentrasjonen var 55 ng/ml etter GC/MS med en DRI-verdi på 103 ng/ml.

### Spesifisitet

Kryssreaktiviteten til oksykodonmetabolitter, oksymorfon, noroksymorfon og noroksykodon ble evaluert ved å tilsette kjente mengder av hver metabolitt til urin uten oksykodon. En metabolitt ble bestemt som kryssreagerende med oksykodon dersom den observerte gjenvinningen for prøven som var beriket med metabolitt, var høyere enn 1 % av den estimerte målkonsentrasjonen. Som angitt av resultatene i tabellen nedenfor viser oksymorfon 103 % kryssreaktivitet med oksykodon. Noroksymorfon og noroksykodon viser ingen tegn til kryssreaktivitet av betydning.

Forbindelse	Konsentrasjon testet (ng/ml)	Gjenvinning (ng/ml)	% kryssreaktivitet
Oksykodon	300	300	100
Oksymorfon	300	308	103
Noroksymorfon	500 000	303,5	< 0,1
Noroksykodon	50 000	41,5	< 0,1

Den potensielle kryssreaktiviteten i forbindelse med stoffer som administreres sammen med oksykodon, ble evaluert ved å tilsette hvert stoff til urin uten oksykodon ved den angitte konsentrasjonen. Et stoff ble vurdert som kryssreaktivt hvis den observerte oksykodonkonsentrasjonen overskred 100 ng/ml, den laveste grenseverdien for DRI Oxycodone Assay. Som vist i tabellene nedenfor var det ingen kryssaktivitet for noen av de evaluerte farmakologiske forbindelsene, inkludert en rekke av opiatforbindelsene, ved de angitte konsentrasjonene. Merk at noen stoffer, inkludert 6-acetylmorfin, kodein, dihydrokodein, heroin, hydrokodon, hydromorfon, levorfanol, naloxon og naltrekson, ga resultater mellom 75 og 99 ng/ml, dvs. innenfor 25 % av grenseverdien på 100 ng/ml.

**Strukturelt beslektede opiatforbindelser som testet negativt ved en grenseverdi på 100 ng/ml.**

Forbindelse	Konsentrasjoner (µg/ml)
6-acetylmorfin	75
Kodein	500
Dihydrokodein	200
Heroin	300
Hydrokodon	200
Hydromorfon	40
Levorfanol	200
Morfin	350
Morfin-3-glukuronid	950
Naloxon	300
Norkodein	1000
Normorfin	1000

**Strukturelt ubeslektede forbindelser som testet negativt ved grensen på 100 ng/ml.**

Forbindelse	Konsentrasjoner (µg/ml)
Acetaminofen	1000
Acetylsalisylsyre	1000
Amitriptylin	500
Amokscillin	500
Amfetamin	2000
Bensoylekgonin	2000
Koffein	1000
Carbamazepin	1000
Klorpromazin	2000
Klomipramin	1000
Cimetidin	1000
Desipramin	1000
Dextrometorfan	200
Doksepin	200
Efedrin	2000
Fentanyl	200
Fluoksetin	1000
Flufenazin	500
Ibuprofen	1000
Imipramin	1000
Maprotilin	1000
Petidin	1000
Metadon	1000
Metronidazole	2000
Nalbupin	1000
Nortriptylin	500
Oxazepam	500
Fensykliidin	1000
Fenobarbital	1000
Ranitidin	3000
Secobarbital	1000
Talwin	500
Tebain	20
Tioridazin	1000
Tramadol	500

**Interferens**

Den potensielle interferensen av pH og endogene fysiologiske stoffer på oppsamling av oksykodon ved bruk av DRI Oxycodone Assay ble vurdert ved å legge kjente mengder av potensielt interfererende stoffer til de lave (225 ng/ml) og høye (375 ng/ml) kontrollene for grenseverdien på 300 ng/ml. Oksykodonkonsentrasjonen for hver prøve (stoffet og endelig konsentrasjon vises i tabellen nedenfor) ble registrert, og gjenvinningen i prosent ble kalkulert som et forhold mellom den berikede prøven og kontrollverdien. Tabellen nedenfor viser stoffet og endelig konsentrasjon, der observerte oksykodonkonsentrasjoner for berikede kontroller er innenfor ± 1 % av forventet kontrolldose. Det ble ikke observert interferens ved å legge til forbindelsene opp til konsentrasjonsnivåene angitt nedenfor.

Forbindelse	Konsentrasjon (mg/dl)
Aceton	1000
Asorbinsyre	1500
Kreatinin	500
Etanol	1000
Galaktose	10
Glukose	3000
Hemoglobin	300
Humant serumalbumin	500
Oksalsyre	100
Riboflavin	7,5
Natriumklorid	1000
Urea	2000
pH	3–11

## Referanser

1. Anderson D.T., Fritz K.L., and Muto J.J. OxyContin®: The concept of a "Ghost Pill" and the Postmortem Tissue Distribution of Oxycodone in 36 Cases. *J. Anal. Toxicol.* 2002, 26: 448–459.
2. Clinical & Forensic Toxicology News, Oxycodone: Recognition and Pharmacogenomics. By Jannetto P.J. and Gock S.B. March 2003.
3. Cone E.J., et al, Oxycodone Involvement in Drug Abuse Deaths: A DAWN-Based Classification Scheme applied to an Oxycodone Postmortem Database Containing over 1000 Cases. *J. Anal. Toxicol.* 2003, 27: 57–67.
4. Oxycodone. In: Baselt R.C. and Cravey R.H. Disposition of toxic drugs and chemicals in man, 4<sup>th</sup> ed. Chemical Toxicology Institute, Foster City, California: 1995: 572–574.
5. Dixon RB, Mbeunkui F, Wiegel JV. Stability Study of Opioids and Benzodiazepines in Urine Samples by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry. *Journal of Analytical Science and Technology*, December 2015, 6:17.
6. Gonzales E, Ng G, Pesce A, West C, West R, Mikel C, Llaatyshv, S, Almazan P. Stability of pain-related medications, metabolites and illicit substances in urine. *Clinica Chimica Acta* 416: (2013) 30–35.
7. C52-A2, Toxicology and Drug Testing in the Clinical Laboratory; Approved Guideline – Second Edition, *Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)* (April 2007)
8. *Notice of Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Program: Final Guidelines; Federal Register*, Substance Abuse and Mental Health Administration (SAMHSA), (1994) 110 (June 9):11983
9. Data on file at Microgenics, a part of Thermo Fisher Scientific.

## Ordliste:

<http://www.thermofisher.com/symbols-glossary>



Microgenics Corporation  
46500 Kato Road  
Fremont, CA 94538 USA  
Kundestøtte og teknisk  
støtte for USA:  
1-800-232-3342



EC REP

B-R-A-H-M-S GmbH  
Neuendorfstrasse 25  
16761 Hennigsdorf, Germany



Oppdateringer knyttet til pakningsvedlegg finner du på:  
[www.thermofisher.com/diagnostics](http://www.thermofisher.com/diagnostics)

## Andre land:

Kontakt den lokale representanten for Thermo Fisher Scientific.

10008282-11-NO  
2020 11

thermo  
scientific