

German

## Gebrauchsanweisung SARS-CoV-2 Antigen-Schnelltest

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Durchführung des Tests vollständig.  
Für In-vitro-Diagnostik und für Selbsttests.

### Produktname

SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest

### Verwendungszweck

Der HIGHTOP Antigen-Schnelltest zur Eigenanwendung wird für den Nachweis von SARS-CoV-2-Antigenen in Proben aus dem vorderen Nasenhöhlenbereich verwendet. Es dient dem Nachweis von SARS-CoV-2-Nukleoprotein-Antigenen innerhalb von 7 Tagen nach dem Auftreten von Symptomen bei Verdacht auf eine Coronavirus-Infektion. Positive Testergebnisse können zur frühzeitigen Isolierung und schnellen Behandlung von Verdachtsfällen verwendet werden, sie können aber nicht als Grundlage für eine definitive Diagnose einer Coronavirus-Infektion dienen.

### Wichtig bei der Eigenanwendung:

Im Falle eines positiven Testergebnisses isolieren Sie sich bitte und wenden sich an Ihren Hausarzt. Ein positives Testergebnis muss durch einen PCR Test bestätigt werden.

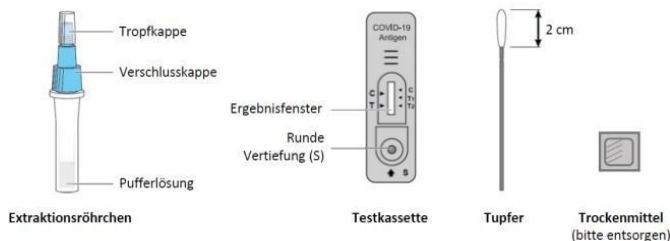
Beachten Sie, dass auch bei negativem Ergebnis eine Infektion nicht garantiert ausgeschlossen ist, da eine niedrige Viruslast oder ein möglicherweise auftretender Fehler bei der Probennahme zu einem falschen Ergebnis führen kann.

### Lieferumfang

Testkassette & Trockenmittel

Extraktionsröhrchen mit Pufferlösung, Verschlusskappe und Tropfkappe

Tupfer



Hinweis: Das Diagramm dient nur als Referenz. Für Details beachten Sie das reale Objekt.

Das Aussehen des Extraktionsröhrchens und die Farbe der Kappe können vom

tatsächlichen Produkt abweichen, was keine Auswirkungen auf den normalen Gebrauch hat.

Eine Abweichung von 0.3 cm bei der Länge des Tupferkopfes hat keinen Einfluss auf die Ergebnisse, dieser kann normal verwendet werden.

### ZUSÄTZLICHBENÖTIGTEMATERIALIEN

Uhr/Timer

Müllbeutel

### Sicherheitshinweise

1. Lagerung bei 4-30°C und vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt. Vor dem Gebrauch sollen Tests, die bei niedriger Temperatur gelagert wurden, auf Raumtemperatur gebracht werden.
2. Verwenden Sie keine abgelaufenen und beschädigten Produkte. Das Verfallsdatum ist auf dem Etikette der Verpackung gedruckt.
3. Selbständige Verwendung ab 16 Jahren, jüngere Testpersonen sollten bei der Anwendung von Erwachsenen unterstützt werden. Halten Sie die Test-Kits von Kleinkindern fern, um das Risiko des versehentlichen Trinkens der Pufferflüssigkeit oder Verschluckens von Kleinteilen zu verringern.
4. Die Testkassetten sollten nach der Entnahme aus dem Folienbeutel so rasch wie möglich verwendet werden, um eine längere Aussetzung an Feuchtigkeit zu vermeiden, da diese die Testergebnisse beeinflussen könnten.
5. Unter Raumtemperatur (15-30°C) und Luftfeuchtigkeit von kleiner als 60% muss der Schnelltest innerhalb von 1 Stunde nach dem Öffnen der Verpackung verwendet werden. Bei einer Luftfeuchtigkeit über 60% sofort nach dem Öffnen der Verpackung verwenden.
6. Frieren Sie den Schnelltest nicht ein.
7. Das Test-Set sollte nach dem Gebrauch in einem verschließbaren Müllbeutel über den Hausmüll entsorgt werden.
8. Falsche Bedienung kann die Genauigkeit der Ergebnisse beeinträchtigen, wie z.B. zu geringe Wirkzeit in der Pufferlösung, zu wenig oder zu viel Puffer in der Lösung, unzureichende Probenzugabe, ungenaue Detektionszeit usw.
9. Falsch-negative Ergebnisse können auftreten, wenn der Tupfer zwischen Probenentnahme und Auswertung in einen Beutel gelegt wird.
10. Saugen Sie die Probe nicht mit dem Mund.
11. Während der Testdurchführung dürfen Sie nicht rauchen, essen, Alkohol trinken, Make-up auflegen oder Kontaktlinsen einsetzen bzw. herausnehmen.
12. Desinfizieren Sie verschüttete Proben oder Reagenzien mit Desinfektionsmittel
13. Bei Haut- oder Augenkontakt mit der Extraktionslösung, waschen/spülen Sie die betroffene Stelle mit viel Wasser aus. Sollten Irritationen davongetragen werden, kontaktieren Sie Ihren Arzt.
14. Verstauen Sie nach dem Test alle Komponenten in einem verschließbaren

Kunststoffbeutel und entsorgen Sie diese im Haus- oder Restmüll.

15. Waschen Sie sich nach dem Selbsttest gründlich die Hände.

### Testablauf

Bringen Sie alle Komponenten des Test-Kits 30 Minuten vor Beginn des Tests auf Raumtemperatur (15-max. 30°C) und waschen Sie sich die Hände.

#### 1. Vorbereitung:

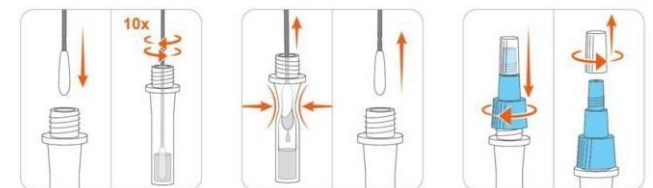
- Halten Sie eine Uhr bereit oder verwenden Sie einen Timer.
- Stellen Sie das Extraktionsröhrchen mit der Pufferlösung hin und schrauben Sie die Verschlusskappe ab. Verschütten Sie die Flüssigkeit nicht! Verschütten Sie die Flüssigkeit nicht!
- Öffnen Sie den Folienbeutel mit der Testkassette an der gekennzeichneten Stelle und werfen Sie das Trocknungsmittel weg.
- Entnehmen Sie die Testkassette und legen Sie sie auf eine flache und saubere Oberfläche. Die Testkassette wird eine halbe Stunde nach dem Öffnen unbrauchbar. Führen Sie deshalb den Test sofort durch.
- Packen Sie den Tupfer am Stiel aus.

#### 2. Abstrich in der vorderen Nase:

- Tupfer ca. 2–2.5 cm in das erste Nasenloch einführen. Saugfähige Spitze soll komplett in die Nasenhöhle eintauchen. Wenn Sie Widerstand spüren, nicht mehr tiefer in die Nase eindringen.
- Tupfer 5-mal in kreisenden Bewegungen an der inneren Nasenwand reiben.
- Den selben Tupfer danach in das zweite Nasenloch einführen und den Abrieb wiederholen.

#### 3. Aufbereitung der Probe

- Tauchen Sie den Tupfer nach der Probennahme in die Lösung des Extraktionsröhrchens ein und drehen Sie den Tupfer 10-mal im Uhrzeigersinn. Zusätzlich eine Minute einwirken lassen.
- Tupfer herausziehen und dabei das Extraktionsröhrchen zusammendrücken. Flüssigkeit ausdrücken und im Röhrchen sammeln.
- Tupfer zur Seite legen und später entsorgen.
- Verschließen Sie das Extraktionsröhrchen mit der Probe mit der Verschlusskappe. NICHT schütteln! Schrauben sie die durchsichtige Tropfkappe am oberen Ende ab. Die Probe ist für den Test bereit.



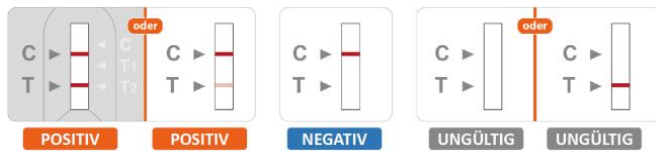
#### 4. Auswertung der Probe

- Geben Sie 2, max. 3 Tropfen der Probe aus dem Extraktionsröhrchen in die Probenvertiefung (S) der Testkassette. Bewegen Sie die Testkassette nicht mehr.



- Lesen Sie das Ergebnis nach 15 Minuten ab. Ergebnisse nach 20 Minuten haben keine Bedeutung.
- Hinweis: Die Testkassette nicht wiederverwenden. Es ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

#### Interpretation der Testergebnisse



**POSITIV:** Sowohl auf der Kontrolllinie (C) als auch auf der Testlinie (T) erscheint jeweils eine rote Linie.

**NEGATIV:** Die rote Linie erscheint nur auf der Kontrolllinie (C), keine rote Linie auf der Testlinie (T).

**UNGÜLTIG:** Auf der Kontrolllinie (C) erscheint keine Linie, was auf ungenügendes Probenvolumen, fehlerhafte Bedienung oder abgelaufene Tests hinweist.

Die dargestellten Linien können in ihrer Intensität stark schwanken!

#### Einschränkungen des Testverfahrens

- Die Ergebnisse dieses Produkts sollten nicht als definitive Diagnose angesehen werden und dienen nur als klinische Referenz. Die Beurteilung sollte auf der Grundlage der RT-PCR-Ergebnisse, der klinischen Symptome, der Prävalenz von Infektionskrankheiten und weiterer klinischer Daten gefällt werden.
- Wenn der Virusantigengehalt in der Probe unter der Nachweisgrenze liegt, kann das Testergebnis negativ sein.
- Mit zunehmender Dauer der Erkrankung kann die Anzahl der Antigene in der Probe abnehmen, und die Ergebnisse können 7 Tage nach dem Auftreten der Symptome, im Vergleich zum RT-PCR-Test, negativ sein.

- Aufgrund der Einschränkungen der Testverfahren können negative Ergebnisse die Möglichkeit einer Infektion nicht ausschließen. Ein positives Ergebnis sollte nicht als definitive Diagnose angesehen werden, sondern sollte im Zusammenhang mit klinischen Symptomen und weiteren diagnostischen Methoden beurteilt werden.

#### Qualitätskontrolle

Die Testkassette verfügt über eine Testlinie (T) und eine Kontrolllinie (C) auf der Oberfläche der Membran. Weder die Test- noch die Kontrolllinie sind im Ergebnisfenster sichtbar, bevor eine Probe aufgebracht wird. Die Kontrolllinie dient der Verfahrenskontrolle und sollte immer dann angezeigt werden, wenn das Prüfverfahren ordnungsgemäß durchgeführt wird und die Prüfreagenzien der Kontrolllinie funktionieren.

Das Auftreten der Kontrolllinie (C) bestätigt ausreichendes Probenvolumen, ausreichende Membranableitung und korrekte Verfahrenstechnik.

#### Testprinzip

Der Schnelltest basiert auf dem GICA-Prinzip, wobei der Nitrozellulosemembran mit monoklonalen Coronavirus (SARS-CoV-2)-Antikörper 2 und der Anti-Maus-IgG- Antikörper von Ziegen vorbeschichtet sind und der monoklonale Coronavirus (SARS- CoV-2)-Antikörper 1 auf einem Goldstandard-Pad fixiert ist. Wenn das menschliche Antigen in der Probe enthalten ist, bildet es mit dem entsprechenden goldmarkierten monoklonalen Antikörper einen Komplex und bewegt sich chromatografisch auf der Membran. An der Testlinie reagiert er mit den Reagenzien auf der Membran, indem die anti-SARS-CoV-2-Antikörper im Testlinienbereich (T) die Komplexe abfangen.

Überschüssige Partikel werden an der Kontrolllinie (C) abgefangen. Wenn eine rote Linie im Testlinienbereich (T) erscheint, ist das als positives Ergebnis zu werten.

Wenn kein Antigen in der Probe enthalten ist, kann sich an der Testlinie kein Komplex bilden, und es erscheint keine rote Linie, was als negatives Ergebnis zu werten ist. Der goldmarkierte monoklonale Antikörper bindet unabhängig davon, ob die Probe Antigen enthält oder nicht, an den beschichteten Ziege-anti-Maus-IgG- Antikörper an der Kontrolllinie zu einem Komplex "Au-Coronavirus (SARS-CoV-2) monoklonaler Antikörper 1-Ziege-anti-Maus-IgG-Antikörper", und die Farbe wird als eine Kohäsion (Kontrolllinie, C) entwickelt. Wenn die Kontrolllinie nicht sichtbar ist, muss der Test mit einer neuen Kassette wiederholt werden.

#### Leistungsspezifikation des Schnelltests

##### 1. Minimale Nachweisgrenze

Die minimale Nachweisgrenze für den SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest beträgt 8 TCID<sub>50</sub>/mL.

##### 2. Klinische Daten

Die Leistungsfähigkeit des SARS-CoV-2-Antigen-Schnelltests wurde in Deutschland mit europäischen Probanden evaluiert. Es wurden insgesamt 402 gefrorene Abstrichproben, darunter 102 positive und 300 negative Proben, aus dem vorderen Bereich der Nase getestet. Alle Abstrichproben wurden als positiv oder negativ befundet und mit dem Ct-Wert der RT-PCR(rachenraum abstriche) als Vergleichsmethode validiert.

SARS-CoV-2 Antigen Schnelltest	RT-PCR		Gesamt
	Positiv	Negativ	
Positiv	100	0	100
Negativ	2	300	302
Gesamt	102	300	402

Sensitivität (Ct≤36): 98.04% (95%CI:93.13%- 99.44%)

Spezifität: 100.00% (95%CI:98.74%-100.00%)

Verlässlichkeit: 99.50% (95%CI:98.20%- 99.86%)

#### Erklärung der Begriffe:

Sensitivität: richtig Positiv / alle Positiven \*100

Spezifität: richtig Negativ/alle Negativen\*100

Verlässlichkeit: (richtig Positiv + richtig Negativ) / Gesamt\*100

### 3. Analyse der Spezifität

#### 1) Störsubstanzen

Die Testergebnisse zeigten keine Interferenz mit folgenden Substanzen:

Name	Konzentration	Ergebnisse
Mucin	0.50%	Negativ
Blut (menschlich)	5%	Negativ
Guajakolglycerylether	1ug/mL	Negativ
Arbidolhydrochloridhydrat	1mg/mL	Negativ
Zanamivir	2mg/mL	Negativ
Meropenem	1mg/mL	Negativ
Oseltamivir	3mg/mL	Negativ
Ritonavir	1mg/mL	Negativ
Peramivirtrihydrat	3mg/mL	Negativ
Ribavirin	1mg/mL	Negativ
Histaminhydrochlorid	2mg/mL	Negativ
Levofloxacin	1mg/mL	Negativ
Oxymetazolinhydrochlorid	1mg/mL	Negativ
Ceftriaxone-Natrium	1mg/mL	Negativ
Cefradin	100mg/mL	Negativ
Cefalexin	100mg/mL	Negativ
Benzocain	5mg/mL	Negativ
Tobramycin	2mg/mL	Negativ
Lopinavir	1mg/mL	Negativ
Azithromycin	3mg/mL	Negativ
WassermeloneTabletten	100mg/mL	Negativ
Dexamethason	0.5mg/mL	Negativ
Flunisolid	2mg/mL	Negativ
Beclomethason	10mg/mL	Negativ
Natriumchlorid	0.90%	Negativ
Alpha-Interferon	1mg/mL	Negativ
Phenylephrinhydrochlorid	5mg/mL	Negativ
Acetaminophen	10mg/mL	Negativ
Ibuprofen	1mg/mL	Negativ
Aspirin	5mg/mL	Negativ
Acetylsalicylsäure	5mg/mL	Negativ
Hydrocortison	1mg/mL	Negativ
Albuterol	1mg/mL	Negativ
Chlorpheniramin	5mg/mL	Negativ
Diphenhydramine	5mg/mL	Negativ
Budesonide	10mg/mL	Negativ
Mometasone	1mg/mL	Negativ
Fluticasone	1mg/mL	Negativ
NeilMed	5mg/mL	Negativ
Menthol	0.15mg/mL	Negativ
Chinin(Malaria)	150uM	Negativ

Lamivudin (retroviralesMedikament)	1mg/mL	Negativ
Biotin	100ug/mL	Negativ
HAMA	600ng/mL	Negativ

#### 2) Kreuzreaktivität

Neben dem Nukleokapsidprotein des menschlichen SARS-Coronavirus wurden die Testergebnisse von 26 Viren und 14 Mikroorganismen nicht beeinflusst.

Virus	Konzentration	Ergebnisse
HCoV-NL63	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
HCoV-OC43	8 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
HCoV-229E	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
HCoV-HKU1	10 ug/mL	Negativ
MERS-Coronavirus	4 x 10 <sup>4</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Nukleoprotein des menschlichen SARS-Coronavirus	25 ng/mL	Positiv
Adenovirus Typ 3	1.0 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 7	1.0 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 1	2 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 5	3 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 8	2.5 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 11	3 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 21	3 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Adenovirus Typ 55	3 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Enterovirus	4.0 x 10 <sup>5</sup> PFU/mL	Negativ
Influenza-A-Virus (H1N1)	2.5 x 10 <sup>5</sup> PFU/mL	Negativ
Influenza-A-Virus (H3N2)	8.0 x 10 <sup>4</sup> PFU/mL	Negativ
Influenza-B-Virus	3 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Parainfluenza Typ 1	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Parainfluenza Typ 2	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Parainfluenza Typ 3	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Parainfluenza Typ 4	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Respiratorisches Synzytialvirus (RSV) Typ A	4 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Respiratorisches Synzytialvirus (RSV) Typ B	4 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Rhinovirus A16	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Menschliches Metapneumovirus (hMPV) 16 A1	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Candida albicans	1.8 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Legionella pneumophila	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Streptokokkus pneumoniae	1.0 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Pseudomonas aeruginosa	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Staphylokokkus epidermidis	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Staphylokokkus salivarius	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Mycoplasma pneumoniae	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Chlamydia pneumoniae	1 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	Negativ
Streptokokkus pyogenes	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Mycobacterium tuberculosis	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ

Haemophilus influenzae	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Bordetella pertussis	5 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Pneumocystis (PJP)	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Pooled human nasal wash	NA	Negativ

#### 3) Forschung zur mikrobiellen Interferenz

Zehn weitere Mikroorganismen wurden getestet und hatten keinen Einfluss auf die Testergebnisse.

Weitere Mikroorganismen	Konzentration	Ergebnisse
Staphylokokkus aureus	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Escherichia coli	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Streptococcus salivarius	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Proteus mirabilis	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Klebsiella pneumoniae	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Staphylococcus haemolyticus	1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL	Negativ
Mumpsvirus	2 x 10 <sup>3</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Vogelgrippe-Virus (H7N9)	8.0 x 10 <sup>4</sup> PFU/mL	Negativ
Masernvirus	2 x 10 <sup>3</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ
Norovirus	1 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL	Negativ

#### 4.Hook-Effekt:

Bei der Konzentration von 1.6 x 10<sup>5</sup> TCID<sub>50</sub> / mL wurde kein Hook-Effekt beobachtet.

### Was Ihr Ergebnis bedeutet

#### und was Sie mit Ihrem Ergebnis tun sollten

##### Positives Testergebnis

Ein positives Ergebnis bedeutet, dass Sie sich sehr wahrscheinlich mit SARS-CoV-2 angesteckt haben. Bitte isolieren Sie sich, bleiben Sie zu Hause, vermeiden Sie so gut wie möglich den Kontakt zu Ihren Mitbewohnern und empfangen Sie keine Besucher. Kontaktieren Sie Ihren Arzt oder rufen Sie die Corona-Hotline an. Ein positives Testergebnis muss durch einen PCR-Test bestätigt werden.














##### Negatives Testergebnis

Das bedeutet, dass Sie sich wahrscheinlich nicht mit SARS-CoV-2 angesteckt haben. Passen Sie auf! Ein negatives Ergebnis eines Selbsttests ist nicht hundertprozentig zuverlässig. Bleiben Sie daher noch vorsichtig. Sie müssen trotzdem Vorkehrungen treffen. Halten Sie Abstand, tragen Sie einen Mund-Nasen-Schutz und waschen Sie sich häufig die Hände.

##### Ungültiges Testergebnis

Ein ungültiges Ergebnis bedeutet, dass dieser Test nicht feststellen konnte, ob Sie sich mit SARS-CoV-2 angesteckt haben, oder nicht. Eine Wiederholung des Tests ist notwendig, um ein gültiges Ergebnis zu erhalten.

## Erläuterung der Symbole

	Gebrauchsanweisung beachten		Trocken aufbewahren
	Temperaturbegrenzung		Charge
	Für Einmalgebrauch		In vitro Diagnostikum
	Hersteller		Herstellungsdatum
	Ablaufdatum		enthält genügend für <n>Tests
	Europäischer Repräsentant		vor Sonnenlicht schützen
	Die CE-Kennzeichnung ist vom Polnischen Zentrum für Prüfung und Zertifizierung beglaubigt		

## Informationen der Abstriche

Informationen zum Hersteller des Tupfers, die CE Kennzeichnung und den Europäischen Repräsentanten befinden sich auf der Verpackung des Tupfers und der Schachtel.

## Herstellerinformationen

### HERSTELLER

QingdaoHightopBiotechCo.,Ltd.

Add.: No.369 Hedong Road, Hi-tech Industrial Development Zone,

Qingdao,Shandong,266112,China

Tel:+86-532-58710705

Fax:+86-532-58710706

Web:www.hightopbio.com

E-Mail:sales@hightopbio.com

### EU REPRÄSENTANT

MedNet EC-REP GmbH

Borkstrasse 10, 48163 Münster, Deutschland