



Gebrauchsanweisung

Influenza AB

Immunologischer Test zum qualitativen Nachweis von
Influenza A- und B- Viren in menschlichen Nasenabstrichproben.

Produktinformation

Gemäß den Definitionen in EU-Richtlinie 98/79/EG handelt es sich bei dem vorliegenden Produkt um ein In-vitro-Diagnostikum (IVD), im speziellen um ein „Sonstiges IVD-Produkt“.

Das Produkt ist ein Medizinprodukt, das zur In-vitro-Untersuchung von aus dem menschlichen Körper stammenden Proben, verwendet wird und dazu dient Informationen über physiologische oder pathologische Zustände zu liefern.

Der VELLAP Influenza AB Test (2.13.1.631) ist in folgenden Verpackungseinheiten erhältlich:

REF	Σ
2.13.6.3	10
2.13.6.19	20

Sicherheitshinweis

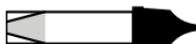
Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Gebrauch der Testdurchführung und bewahren Sie diese auf.

Komponenten des Testkits

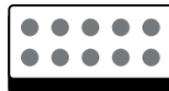
Folienbeutel mit Testkassette



Pufferflasche



Arbeitsstation



Extraktionsröhrchen



Transferpipette



Abstrichtupfer



Sie benötigen **zusätzlich** eine Stoppuhr oder alternativ die VELLAP SCAN App

Bitte achten Sie darauf, dass:

- die Komponenten unversehrt sind
- die Haltbarkeit nicht überschritten ist
- Sie die Gebrauchsanweisung vollständig lesen
- Sie den Test nur bei Patienten mit Verdacht auf eine Influenza Infektion anwenden
- Sie den Test nicht als alleinige Diagnosemethode verwenden

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungszweck	6
2. Medizinischer Hintergrund	6
3. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen	7
4. Testprinzip	9
5. Inhalt und Lagerung	9
6. Umgang und Entsorgung	11
7. Leistungsmerkmale	11
8. Vorbereitung & Durchführung	15
9. Symbole	21
10. Literatur	22

1. Anwendungszweck

Das vorliegende Produkt ist ein immunologischer Test zum qualitativen Nachweis von Influenza A- und B- Viren in menschlichen Nasenabstrichproben. Der Test ist als ein Hilfsmittel bei der Diagnose einer Influenza Infektion bestimmt. Der Test ist ausschließlich für die Anwendung durch medizinisch geschultes Personal vorgesehen. Der Test kann nicht zur alleinigen Diagnose verwendet werden und muss im Kontext der Anamnese und eines in einem diagnostischen Labor durchgeführten Bestätigungstests bewertet werden.

2. Medizinischer Hintergrund

Die Influenzavirus-Infektion ist eine weltweit verbreitete Erkrankung der Atemwege. Folgende vier Influenza-Subtypen oder -Linien verursachen derzeit die meisten Fälle der saisonalen Influenza beim Menschen: die beiden Subtypen H1N1 und H3N2 des Influenza Typ A und die beiden Influenza-B-Linien B-Victoria und B-Yamagata.

Die Influenza-typische Symptomatik ist durch plötzlichen Erkrankungsbeginn, Fieber, Husten oder Halsschmerzen sowie Muskel- und/oder Kopfschmerzen gekennzeichnet. Weitere Symptome können allgemeine Schwäche, Schweißausbrüche, Rhinorrhö, selten auch Übelkeit/Erbrechen und Durchfall sein. Allerdings können auch viele weitere, meist virale, Atemwegserreger eine solche Symptomatik verursachen. Die Übertragung erfolgt überwiegend durch Tröpfcheninfektion, die insbesondere beim Husten und Niesen entstehen. Die Inkubationszeit ist kurz und beträgt 1-2 Tage.

3. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Die Chemikalien, die in diesem Testkit enthalten sind, können nach Art.31 (1-4) REACH [1907/2006] als unbedenklich eingestuft werden. Unter Umständen können gesundheits- oder umweltgefährdende Stoffe enthalten sein. Diese sind aber so stark verdünnt, dass bei einer Exposition mit dem Produkt keine Gesundheitsgefährdung und/oder Umweltgefährdung zu erwarten ist (< 1 Gewichtsprozent bzw. 10 g*L-1).

In dem Testkit sind Stoffe biologischen Ursprungs enthalten. Während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs hat der Anwender keinen Kontakt zu diesen Stoffen, da sie sich in den Membranzonen des Teststreifens befinden. Es handelt sich bei diesen Substanzen gemäß Art.1 (1-5) Biostoffverordnung nicht um Biostoffe, das heißt von diesen Stoffen gehen keine biologischen Gefahrenpotentiale wie das Risiko einer Infektion oder toxische Wirkungen aus.

Zudem sind folgende Hinweise zu beachten:

- Waschen Sie sich vor und nach der Testdurchführung gründlich die Hände.
- Behandeln Sie alle Proben als potenziell infektiös. Beachten Sie während des gesamten Tests bei der Entnahme, Handhabung, Lagerung und Entsorgung von Patientenproben und verwendeten Kitinhalten stets die geltenden Vorsichtsmaßnahmen gegen mikrobiologische Gefahren. Verwenden Sie Gummihandschuhe.
- Verwenden Sie kein Probenmaterial, welches älter ist oder anders entnommen wurde als in der Gebrauchsanweisung beschrieben.

Gebrauchsanweisung

- Verwenden Sie den Abstrichtupfer sofort nach der Probenentnahme.
- Den Test bei Patienten mit Verdacht auf eine Influenza Infektion anwenden.
- Den Test nicht als alleinige Methode zur Diagnose heranziehen. Für eine Diagnose muss die vollständige Anamnese und die Bestätigung durch eine Labormethode erfolgen.
- Verwenden Sie die Komponenten ausschließlich für die Anwendung des VELLAP Influenza AB Tests. Mischen Sie keine Komponenten aus anderen Kitchargen.
- Zu hohe Luftfeuchtigkeit und Temperatur können zu falschen Ergebnissen führen.
- Verwenden Sie den Test nicht nach Ablauf der Haltbarkeit oder wenn die Folienverpackung beschädigt ist.
- Bringen Sie alle Komponenten und Proben vor Benutzung auf Raumtemperatur.
- Verwenden Sie keine Proben, die nicht für die Verwendung mit diesem Test vorgesehen sind.
- Halten Sie sich an die Angabe des benötigten Probenvolumens.
- Vermeiden Sie Luftblasen beim Probenauftrag auf die Testkassette.
- Verwenden Sie für jede Probe ein neues Extraktionsröhrchen, um falsche Ergebnisse durch Kreuzkontaminationen zu vermeiden.
- Bitte lassen Sie die Testkassette nach dem Probenauftrag auf einer ebenen und sauberen Oberfläche liegen, bis Sie das Testergebnis ablesen.
- Lesen Sie den Test nicht vor 10 min und nicht nach 20min aus.
- Die Entsorgung aller Abfälle sollte gemäß den lokalen Bestimmungen erfolgen

4. Testprinzip

Der Test enthält je zwei für Influenza A und B spezifische monoklonale Antikörper, von denen einer goldmarkiert und einer auf der Nachweiszone der Membran fixiert vorliegt. Der goldmarkierte Antikörper bildet mit dem in der extrahierten Abstrichprobe vorliegenden Influenza einen Komplex, welcher über die Membranzonen wandert und einen Sandwich-Komplex auf der Nachweiszone mit dem fixierten Antikörper bildet. Die Anlagerung auf der Nachweiszone bildet eine farbige Linie (Test-Linie bzw. Ergebnis-Linie) aus. Der überschüssige goldmarkierte Antikörper bindet an der Kontroll-Linie und erzeugt ebenfalls eine farbige Linie. Das Erscheinen der Kontroll-Linie zeigt die ordnungsgemäße Funktion des Tests an.

5. Inhalt und Lagerung

Jeder Test enthält folgende Reagenzien:

- 0,25 µg goldmarkierten anti-Influenza A Antikörper (Maus)
- 0,25 µg goldmarkierten anti-Influenza B Antikörper (Maus)
- 0,5 µg membranfixierten anti-Influenza A Antikörper (Maus)
- 0,5 µg membranfixierten anti-Influenza B Antikörper (Maus)
- 2,7 mg Puffer und nicht reaktive Komponenten

Gelieferte Materialien pro Testdurchführung:

- 1 Testkassette im Folienbeutel mit Trockenmittel im Testgehäuse
- 1 Transferpipette
- 1 Extraktionsröhrchen
- 1 Abstrichtupfer für Nasenabstrich

Gebrauchsanweisung

Gelieferte Materialien pro Kit:

- 1 Extraktionspufferlösung (10ml)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Arbeitsstation

Zusätzlich benötigte Materialien pro Testdurchführung:

- Stoppuhr
- Alternativ zur Stoppuhr die VELLAP SCAN App mit integriertem Timer
- Allgemein übliche Laborausstattung

Haltbarkeit und Lagerung

- Lagerung bei 2-30°C bis zum angegebenen Verfallsdatum.
- Umgebungstemperatur für die Testdurchführung liegt bei 15-25°C.
- Nach Öffnen des Folienbeutels ist der Test innerhalb von 1h durchzuführen.
- Der Test ist für die Einmalanwendung ausgelegt.
- Den Test und die Komponenten nicht einfrieren.

Proben und Probenhaltbarkeit

- Es wird empfohlen für die Anwendung frische Proben zu verwenden
- Wenn die Abstrichtupfer nicht sofort für die Testdurchführung verwendet werden, wird dringend empfohlen, die Abstrichtupfer zur Lagerung in ein trockenes, steriles und dicht verschlossenes Kunststoffröhrchen zu legen. Die Lagerung der Probe nach der Extraktion ist für 2 Stunden bei Raumtemperatur oder für 24 Stunden bei 2-8°C stabil.

6. Umgang und Entsorgung

Die Entsorgung aller Abfälle hat nach geltenden örtlichen Vorschriften und Weisungen sowie Richtlinien Ihrer Einrichtung zu erfolgen. Die Proben sind als potenziell infektiös anzusehen. Beim Umgang sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen nach der allgemein gültigen Laborrichtlinie zu beachten.

Verzichtserklärung MSDS auf Anfrage erhältlich.

7. Leistungsmerkmale

Nachstehend werden die Leistungsdaten aufgezeigt. Der VELLAP Influenza AB Test wurde mit positiven klinischen Proben und Proben von Gesundspendern evaluiert, die mit der Abbott ID Now POC Methode bestimmt worden sind. Insgesamt wurden 112 Positivproben und 103 Negativproben für Influenza A vermessen. Die Ergebnisse zeigen eine Sensitivität von 98,21% und eine Spezifität von 95,15%. Insgesamt wurden 97 Positivproben und 50 Negativproben für Influenza B vermessen. Die Ergebnisse zeigen eine Sensitivität von 97,87% und eine Spezifität von 96,00%.

Referenzmethode Abbott ID Now POC Influenza AB

		<i>Positiv (+)</i>	<i>Negativ (-)</i>	<i>Total</i>
VELLAP Influenza A	<i>Positiv (+)</i>	110	5	115
	<i>Negativ (-)</i>	2	98	100
	<i>Total</i>	112	103	215

Sensitivität	98,21%	(95%-width of CI: 93,7%..99,78%)
Spezifität	95,15%	(95%-width of CI: 89,03%..98,41%)
PPV	95,65%	(95%-width of CI: 90,15%..98,57%)
NPV	98,0%	(95%-width of CI: 92,96%..99,76%)

**Referenzmethode Abbott ID
Now POC Influenza AB**

		<i>Positiv (+)</i>	<i>Negativ (-)</i>	<i>Total</i>
VELLAP Influenza B	<i>Positiv (+)</i>	46	2	48
	<i>Negativ (-)</i>	1	48	49
	<i>Total</i>	47	50	97

Sensitivität	97,87%	(95%-width of CI: 88,71%..99,95%)
Spezifität	96,00%	(95%-width of CI: 86,29%..99,51%)
PPV	95,83%	(95%-width of CI: 85,75%..99,49%)
NPV	97,96%	(95%-width of CI: 89,15%..99,95%)

Influenza Stämme: Folgende Influenza Stämme wurden geprüft und konnten nachgewiesen werden:

A/Narita/1/2009 (H1N1)	A/Chicken/Yamaguchi/7/04 (H5N1)
A/NWS/33 10 (H1N1)	A/Chicken/Italy/99 (H7N1)
A/Hong Kong/8/68 (H3N2)	A/Aichi/2/68 (H3N2)
A/Chicken/Netherlands/03(H7N7)	A/Swine/Hokkaido/2/81 (H1N1)
A/WS/33 (H1N1)	A/Duck/Tottori/723/80 (H1N1)
A/New Jersey/8/76 (H1swN1)	A/Duck/Hokkaido/17/01 (H2N3)
A/Mal/302/54 (H1N1)	A/Duck/Mongolia/4/03 (H3N8)
A/Anhui/1/2013 (H7N9)	A/Duck/Czech/56 (H4N6)
A/Shanghai/1/2013 (H7N9)	A/Duck/Pennsylvania/10128/84 (H5N2)
A/Hong Kong/156/97 (H5N1)	A/Turkey/Massachusetts/3740/65 (H6N2)
A/Hong Kong/483/97 (H5N1)	A/Seal/Massachusetts/1/80 (H7N7)
A/Duck/Mongolia/119/2008 (H7N9)	B/Hong Kong 5/72
A/Duck/Mongolia/128/2008 (H7N9)	B/R5
A/Duck/Mongolia/147/2008 (H7N9)	B/Russia/69
A/Duck/Mongolia/129/2008 (H7N9)	B/Lee/40

Einschränkungen

Störsubstanzen: Folgende potenzielle Störsubstanzen wurden in der angegebenen Konzentration getestet. Es wurde keine Abweichung der Ergebnisse ermittelt.

Oxymetazolin 0,011 mg/ml	Zanamivir 0,0015 mg/ml
Fluticasonpropionat 0,167 mg/ml	Oseltamivir 0,0073 mg/ml
Menthol 1,2 mg/ml	Tobramycin 0,018 mg/ml
Mupirocin 0,2 mg/ml	

Gebrauchsanweisung

Folgende respiratorische Pathogene und andere als Normalflora im Mund-/ Nasenraum anzutreffende Keime wurden getestet und zeigten bis zu der angegebenen Konzentration keinen Einfluss auf das Testergebnis.

Bordetella pertussis 1,0E+06 CFU/ml

Candida albicans 1,0E+06 CFU/ml

Chlamydia pneumoniae 7,9E+04 TCID50/ml

Escherichia coli 1,0E+06 CFU/ml

Haemophilus influenzae 1,0E+06 CFU/ml

Herpes-simplex-Virus Typ I 1,0E+05 Kopien/ml

Herpes-simplex-Virus Typ II 1,0E+05 Kopien/ml

Humanes Coronavirus 229E 1,0E+05 TCID50/ml

Humanes Coronavirus HKU1 1,0E+05 Genom Kopien/ml

Humanes Coronavirus NL63 2,5E+04 TCID50/ml

Humanes Coronavirus OC43 1,0E+05 TCID50/ml

Humanes Metapneumovirus 1,0E+05 TCID50/ml

Legionella longbeachae 1,0E+06 CFU/ml

Legionella pneumophila 1,0E+06 CFU/ml

Masernvirus 1,0E+05 TCID50/ml

MERS-Coronavirus 1,0E+05 Kopien/ml

Moraxella catarrhalis 1,0E+06 CFU/ml

Mycoplasma pneumoniae 1,0E+06 CCU/ml

Parainfluenza-Virus Typ 1 1,0E+05 TCID50/ml

Parainfluenza-Virus Typ 2 1,0E+05 TCID50/ml

Parainfluenza-Virus Typ 3 1,0E+05 TCID50/ml

Parainfluenza-Virus Typ 4 1,0E+05 TCID50/ml

Parechovirus 1,0E+05 U/ml

Pneumocystis jirovecii 5,0E+03 Organismen/ml

Pseudomonas aeruginosa 1,0E+06 CFU/ml

SARS-Coronavirus 1,0E+05 PFU/ml

Staphylococcus aureus 1,0E+06 CFU/ml

Staphylococcus epidermidis 1,0E+06 CFU/ml

Streptococcus pneumoniae 1,0E+06 CFU/ml

Streptococcus pyogenes 1,0E+06 CFU/ml

Streptococcus salivarius 1,0E+06 CFU/ml

Weitere Einschränkungen

- Ein positives Ergebnis schließt das gleichzeitige Vorliegen anderer Krankheitsursachen nicht aus.
- Der Test ist nur für den qualitativen Nachweis von Influenza AB vorgesehen. Der Intensität der Testlinie sollte keine Bedeutung beigemessen werden; eine Quantifizierung der Viruslast sowie Aussagen zur Ansteckungsfähigkeit des Patienten sind nicht möglich.
- Bei sehr hoher Viruslast kann es vorkommen, dass keine Kontrolllinie ausgebildet wird. In diesem Fall sollte der Test mit einer neuen Kassette wiederholt bzw. auf ein anderes Testverfahren zurückgegriffen werden.
- Die Testergebnisse sollten stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsmethoden gewertet werden.

8. Vorbereitung & Durchführung

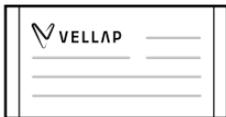
Überprüfen Sie die Verpackung und Bestandteile des Kits auf Beschädigungen. Verwenden Sie das Testkit nicht, wenn Beschädigungen auf eine verminderte Leistungsfähigkeit hindeuten.



1. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vollständig. Packen Sie alle Kitkomponenten aus.



2. Vergewissern Sie sich, ob alle Komponenten unversehrt sind und die Haltbarkeit nicht überschritten ist.



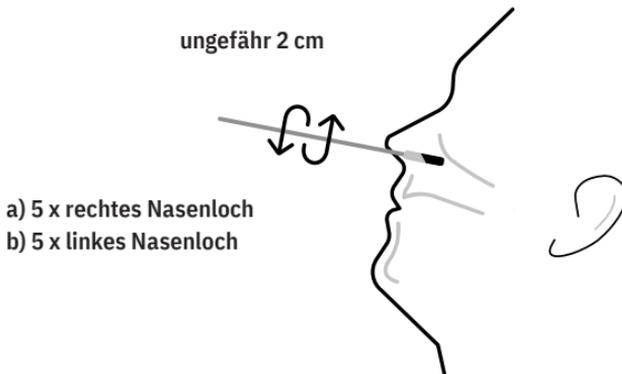
3. Öffnen Sie den Folienbeutel an der Einrisslinie und entnehmen Sie die Testkassette. Legen Sie die Testkassette auf eine gerade und saubere Oberfläche.



4. Vergewissern Sie sich, dass der Teststreifen unversehrt ist.

8.1. Probenentnahme und Probenauftrag

Der Test ist für Abstrichproben aus der menschlichen Nase vorgesehen. Öffnen Sie direkt vor der Probenentnahme die Verpackung des sterilen Abstrichtupfers. Führen Sie das sterile wattierte Ende des Tupfers ungefähr 2 cm tief in das rechte Nasenloch ein. Drehen Sie den Tupfer dabei 5mal vorsichtig gegen die Nasenwand. Wiederholen Sie den Vorgang für das linke Nasenloch.



8.2 Testablauf



1.a Vorbereitung Probenextraktion:

Stellen Sie das Extraktionsröhrchen in die Arbeitsstation. Öffnen Sie das Extraktionspufferfläschchen und tropfen Sie 20-24 Tropfen daraus in das Röhrchen..

20 – 24 Tropfen Extraktionspuffer



1.b Probenextraktion:

Stellen Sie den Tupfer mit der entnommenen Probe in das Röhrchen und mischen Sie die Probe in die Pufferlösung für mindestens eine Minute. Pressen Sie den Tupfer gegen die Gefäßwand, um so viel Probe wie möglich, zu eluieren. Entsorgen Sie den Tupfer in seiner mitgelieferten Verpackung.



1.b Probenextraktion:

Schwenken Sie den Inhalt des Röhrchens , nehmen Sie mit der mitgelieferten Transferpipette den Inhalt des Röhrchens auf und geben Sie davon 3 Tropfen auf das Probenauftragungsfeld der Testkassette.

3 Tropfen Probe

Gebrauchsanweisung



3. Laufpuffer

Geben Sie unmittelbar nach dem Auftragen der Probe noch 2 Tropfen Pufferlösung aus der Tropf- flasche auf den Test.

2 Tropfen Extraktionspuffer



4. Laufzeit

Ergebnis nach 10 min auswerten.

8.3 Ergebnisinterpretation

Wenn keine Kontroll-Linie erscheint, darf das Testergebnis nicht gewertet werden. Der Test muss mit einer anderen Testkassette wiederholt werden.

- Die Kontroll-Linie (C) dient lediglich dem Funktionsnachweis der Testkassette.
- Je nach Probenbeschaffenheit und Influenza AB Konzentration können die Test- Linien in unterschiedlicher Intensität und Geschwindigkeit erscheinen. Intensität und Geschwindigkeit sollten nicht zur Bewertung herangezogen werden.
- Die Test-Linien fallen in der Regel schwächer aus als die Kontroll-Linie und auch die feinste erkennbare Linie ist als positives Testergebnis zu bewerten.
- Zum Ablesen des Tests ist helles und indirektes Licht am besten geeignet. Schattenbildung auf dem Ablesefenster ist zu vermeiden.
- Ergebnis erst nach 10min und nicht nach mehr als 20min auswerten.



Positives Ergebnis:
Erkennbare Test-Linie A
zusätzlich zur Kontroll-Linie

Nachweis von Influenza A Viren.



Positives Ergebnis:
Erkennbare Test-Linie B
zusätzlich zur Kontroll-Linie

Nachweis von Influenza B Viren.



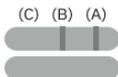
Positives Ergebnis:
Erkennbare Test-Linie A und
Test-Linie B zusätzlich zur
Kontroll-Linie

Nachweis von Influenza A und B
Viren.



Negatives Ergebnis:
Keine Test-Linie,
nur Kontroll-Linie

Ein negatives Testergebnis bedeutet, dass in der Probe keine Influenza A- oder B-Viren vorhanden sind bzw. eine zu geringe Viruslast vorliegt. Ein negatives Testergebnis schließt zu keinem Zeitpunkt das Vorliegen einer Influenza AB Infektion und eine damit einhergehende Ansteckungsfähigkeit aus.



Ungültiges Ergebnis:
Keine Kontroll-Linie

Das Testergebnis ist nicht auswertbar. Den Test mit einer anderen Kassette wiederholen.

8.4 Dokumentation mit VELLAP SCAN

Dieses Produkt kann besonders komfortabel mit der mobilen App **VELLAP SCAN** verwendet werden.

Die App steht Ihnen kostenfrei zur Verfügung und kann über nebenstehenden QR Code installiert werden, der Sie abhängig von Ihrem Endgerät automatisch in den iOS App Store oder den Google Play Store weiterleitet.

Sie können die App auf beliebig vielen Geräten nutzen und über die Verwendung der Gruppenfunktion auch komfortabel im Team arbeiten.

Mit der Multi-Timer-Funktion der **VELLAP SCAN** App behalten Sie dank der individuellen Kennzeichnung der Testkassetten spielend die Testlaufzeiten im Blick, auch wenn Sie viele Tests parallel durchführen.

Auf Basis einer speziell auf die VELLAP Tests trainierten hochperformanten KI errechnet die **VELLAP SCAN** App die Analytkonzentration so präzise wie ein Streifentestmessgerät.

Bitte beachten Sie, dass die App lediglich ein Werkzeug zur **Dokumentation** der Testergebnisse ist.

Die Zweckbestimmung des Tests bleibt unberührt.



9. Symbole

	CE Kennzeichen		Von Sonnenlicht fernhalten
	Medizinprodukt für In-Vitro Diagnostik		Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden
	Ausreichend für n Prüfungen		Trocken aufbewahren
	Temperaturgrenzen		Verwendbar bis
	Nicht wiederverwenden		Chargennummer
	Hersteller		Artikelnummer

10. Literatur

[1] Uyeki TM, Bernstein HH, Bradley JS et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management of Seasonal Influenza. *Clin Infect Dis* 2019, 68: e1-e47

[2] Seasonal influenza in adults and children--diagnosis, treatment, chemoprophylaxis, and institutional outbreak management: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009, 48(8): 1003-32

[3] Erfahrungen mit dem Management von Influenza-Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen; *Epidemiologisches Bulletin RKI* 14.Juli 2014/Nr.28

[4] Aktualisierung der der Influenza zugeschriebenen Mortalität, bis einschließlich der Saison 2012/2013; *Epidemiologisches Bulletin RKI* 19.Januar 2015/Nr.3

[5] Zur Dynamik der Virusausscheidung bei Neuer Influenza – weitere Ergebnisse der RKI-Haushaltsstudie; *Epidemiologisches Bulletin RKI* 15.Februar 2010/Nr.6

 **VELLAP Diagnostics GmbH**
Knebelstraße 17
07743 Jena, Deutschland
www.vellap.de
info@vellap.de

CE

Dieses Produkt wurde in Deutschland konzipiert, entwickelt und hergestellt.


Made in Germany

 **senova**
IMMUNOASSAY SYSTEMS


VELLAP

FLOWIFY 