

Юли 2023 г.

# Инструкции за употреба на NeuMoDx™ Cartridge



576

Версия 1



За инвивто диагностика с NeuMoDx 288 и NeuMoDx 96  
Molecular Systems

Rx only

За употреба само по лекарско предписание



100100



NeuMoDx Molecular, Inc.  
1250 Eisenhower Place  
Ann Arbor, MI  
48108 USA

Emergo Europe B.V.  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands

40600591-BG\_B



Подробни указания ще намерите в *Ръководството за оператора на NeuMoDx 288 Molecular System*; ном. № 40600108

Подробни указания ще намерите в *Ръководството за оператора на NeuMoDx 96 Molecular System*; ном. № 40600317

# Съдържание

Предвидена употреба .....	4
Резюме и описание.....	4
Принципи на процедурата .....	4
Предоставени материали .....	6
Комплектът съдържа.....	6
Необходими, но непредоставени материали .....	7
Оборудване .....	7
Предупреждения и предпазни мерки .....	8
Информация за безопасността .....	8
Информация за спешни случаи .....	8
Депониране.....	9
Съхранение, боравене и стабилност на продуктите.....	9
Вземане, пренасяне и съхранение на проби.....	9
Инструкции за употреба .....	10
Ограничения .....	11
Вътрешен качествен контрол .....	12
Източници.....	13
Символи .....	14
Информация за контакт .....	15
Информация за поръчки .....	16
Хронология на редакциите на документа .....	17

## Предвидена употреба

NeuMoDx Cartridge е патентован консуматив, който се използва за ефективното извлечане, пречистване, амплификация и откриване на нуклеинови киселини на системите NeuMoDx 288 и NeuMoDx 96 Molecular System (система(и) NeuMoDx System). NeuMoDx Cartridge се използва универсално за всички тестове, обработвани на системите NeuMoDx System. За инвитро диагностика.

## Резюме и описание

Всяка NeuMoDx Cartridge съдържа двадесет независими микрофлуидни контура, които позволяват обработка на до двадесет аликовтни части, след като бъдат поставени правилно в модулите XPCR на NeuMoDx System. NeuMoDx Cartridge включва също така камера за задържане на всички течни отпадъци, генериирани в хода на обработката на аликовтните части.

## Принципи на процедурата

Системите NeuMoDx System използват комбинация от топлина и патентовани реактиви за извлечане, за да извършват лизиране на клетки, извлечане на нуклеинова киселина и инактивация/намаляване на действието на инхибиторите от необработени клинични преби, преди представяне на извлечената нуклеинова киселина за откриване посредством полимеразна верижна реакция (Polymerase Chain Reaction, PCR) в реално време. Аликовтна част от необработена проба се смесва със съответния NeuMoDx Lysis Buffer и се подлага на лизиране при предварително определени температури в присъствието на литични ензими и парамагнитни частици.

---

Отделените нуклеинови киселини се улавят от парамагнитните частици, след това тези частици (заедно със свързаните нуклеинови киселини) се зареждат в NeuMoDx Cartridge, където несвързаните/неспецифично свързаните компоненти се отмиват с NeuMoDx Wash Reagent, а свързаната нуклеинова киселина се елюира с NeuMoDx Release Reagent.

Системите NeuMoDx System смесват отделената нуклеинова киселина със специфични за анализа праймери, сонда(и) и сухата основна смес, която се съдържа в една тест-лента NeuMoDx Test Strip. След това системата дозира подготвената за PCR смес в NeuMoDx Cartridge, където протича PCR в реално време.

# Представени материали

## Комплектът съдържа

NeuMoDx Cartridge REF 100100	Единици на опаковка	Теста на единица	Теста на опаковка
NeuMoDx Cartridge	48	12	576

# Необходими, но непредоставени материали

Ном. №	Съдържание
различни	<b>Буфер(и) NeuMoDx Lysis Buffer</b>
100200	<b>NeuMoDx Extraction Plate</b> <i>Сухи парамагнитни частици, липитични ензими и контроли за обработка на аликовотни части</i>
400100	<b>NeuMoDx Wash Reagent</b>
400200	<b>NeuMoDx Release Reagent</b>
различни	<b>NeuMoDx Test Strip</b> (ако е необходимо)
235903	<b>Hamilton CO-RE / CO-RE II връхчета (300 µL) с филтри</b>
235905	<b>Hamilton CO-RE / CO-RE II връхчета (1000 µL) с филтри</b>

## Оборудване\*

- NeuMoDx 288 Molecular System [ном. № 500100] ИЛИ  
NeuMoDx 96 Molecular System [ном. № 500200]

\* Преди употреба се уверете, че апаратите са проверени и калибрирани според препоръките на производителя.

# Предупреждения и предпазни мерки

## Информация за безопасността

- Този консуматив е само за *инвивто* диагностика със системите NeuMoDx System.
- Не използвайте NeuMoDx Cartridge след изтичане на посочения срок на годност.
- Не използвайте NeuMoDx Cartridge, ако има видими увреждания по продукта или опаковката при получаването.
- Не използвайте NeuMoDx Cartridge, която е била изпусната; това може да доведе до невалидни резултати.
- Хващайте NeuMoDx Cartridge само отстрани; не докосвайте горната повърхност.
- Не поставяйте етикети на NeuMoDx Cartridge.
- Не използвайте повторно NeuMoDx Cartridge.
- Не отваряйте NeuMoDx Cartridge преди или след употреба.
- По време на работа с преби или реактиви и консумативи за NeuMoDx, винаги използвайте чисти ръкавици от нитрилен каучук без талк.
- След извършване на тест измивайте грижливо ръцете си.
- Не пипетирайте с уста. Не пушете, не пийте и не се хранете на места, на които се борави с преби или набори от реактиви.
- С пробите винаги трябва да се борави като с инфекциозни и в съответствие с процедурите за безопасност в лабораторията като описаните в *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*<sup>1</sup> и в Документ M29-A4 на CLSI.<sup>2</sup>
- Изхвърляйте неизползваните реактиви и отпадъците в съответствие с националните, федералните, регионалните, държавните и местните правила.

## Информация за спешни случаи

CHEMTREC

Извън САЩ и Канада +1 703-527-3887

## Депониране

Да се депонира като опасен отпадък в съответствие с местните и националните разпоредби. Това важи и за неизползваните продукти. Следвайте препоръките в информационния лист за безопасност (Safety Data Sheet, SDS).

## Съхранение, боравене и стабилност на продуктите

- NeuMoDx Cartridge е стабилна в първичната опаковка при 18 °C – 28 °C до посочения срок на годност на фабричния етикет на продукта.
- Не използвайте консумативи след посочения срок на годност.
- Използваната NeuMoDx Cartridge автоматично ще бъде изхвърлена след три дни.
- Не използвайте, ако има видими увреждания по продукта или опаковката.
- Винаги хващайте касетите отстрани и носете чисти ръкавици от нитрилен каучук без талк, докато боравите с тях.

## Вземане, пренасяне и съхранение на проби

*С всички преби трябва да се борави като с материал, който може да предава инфекциозни агенти.*

Преценяването на оптималните условия за доставка на пробите и стабилността им трябва да се извършва в лабораторията на потребителя за използваната матрица за аликовотни части и за всеки вид от извършваните тестове.

# Инструкции за употреба

1. Отворете пластмасовия плик и извадете NeuMoDx Cartridge, като държите касетата само отстрани, без да докосвате горната повърхност на касетата.
2. Докоснете стрелката под иконата за съответния Cartridge Carrier (Носач за касети) на сензорния екран на NeuMoDx System.
3. Поставете NeuMoDx Cartridge в носача за касетата с баркода отдясно, за да се прочете от баркод четеца; касетите могат да се подреждат в колони по пет в носача за касети.
4. Докоснете отново стрелката на сензорния екран, за да заредите носача за касети в NeuMoDx System.
5. След като баркодът на NeuMoDx Cartridge бъде прочетен, на сензорния екран ще се покаже зелено поле за касетите в заредения носач. Ако това не се случи, извадете носача и проверете дали баркодът на NeuMoDx Cartridge е отдясно.
6. Системата N288 ще изхвърля използваните касети и връхчета в съда за биорискови отпадъци, който трябва да се изпразва възможно най-бързо след получаване на указание от софтуера на NeuMoDx System.
7. Системата N96 ще постави използваните касети в кошчето за биорискови отпадъци, а връхчетата – в кошчето за биорискови отпадъци от връхчета; и двете кошчета за отпадъци трябва да се изпразват възможно най-бързо след получаване на указание от софтуера на NeuMoDx System.

# Ограничения

1. NeuMoDx Cartridge може да се използва само на системи NeuMoDx System и не е съвместима с никаква друга автоматизирана система за молекулярна диагностика.
2. Работните характеристики на разработени от лаборатории анализи с този консуматив трябва да се валидират от лабораторията на потребителя, преди да могат да се обявяват резултати от диагностиката.
3. Тъй като откриването на повечето патогени зависи от броя на присъстващите в аликовтната част организми, надеждните резултати зависят от правилното вземане, боравене и съхранение на пробите.
4. Грешни резултати от тестовете могат да се получат при неправилно взимане, боравене и съхранение на пробы, техническа грешка или объркване на аликовтни части. Освен това, грешни отрицателни резултати възникват, когато броят на организмите в пробата е под аналитичната чувствителност на теста.
5. С този консуматив може да работи само персонал, обучен в употребата на NeuMoDx System.
6. Добрата лабораторна практика, включително носенето на ръкавици при зареждането на всички реактиви и консумативи в системата и смяната на ръкавиците по време на подготовката на пробите, е задължителна за намаляването на риска от замърсяване.

## Вътрешен качествен контрол

В местните разпоредби обикновено се посочва, че лабораторията отговаря за процедурите за вътрешен качествен контрол, чрез които се следи точността и прецизността на цялостния аналитичен процес, и трябва да установи броя, вида и честотата на тестването на контролните материали. В зависимост от използвания анализ е възможно да не са предоставени контролни материали от NeuMoDx Molecular, Inc.

Подходящите контроли трябва да се изберат и валидират от лабораторията. В общия случай се препоръчва потребителите да обработват по един набор положителни и отрицателни контроли преди обработката на аликовотни части от пациент, веднъж на 24 часа работа на системата. За повече информация вижте инструкциите за употреба за конкретния извършван анализ.

## ИЗТОЧНИЦИ

1. Centers for Disease Control and Prevention. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 5th edition. HHS Publication No. (CDC) 21-1112, Revised December 2009.
2. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline – Fourth Edition. CLSI document M29-A4; May 2014.

# СИМВОЛИ

В инструкциите за употреба или върху опаковката и етикета могат да се срещнат следните символи:

Символ	Описание на символа
 <N>	Съдържа количество реактиви, достатъчно за <n> реакции
	Срок на годност
	Медицинско изделие за инвивто диагностика
	Каталожен номер
	Код на партида
	Производител
	Ограничение за температура
R only	За употреба само по лекарско предписание
	Упълномощен представител в Европейската общност
	Само за еднократна употреба
	Маркировка CE
	Вижте инструкциите за употреба
	Съдържа

## Информация за контакт

За техническо съдействие и повече информация, моля, посетете нашия Център за техническа поддръжка на адрес [support@qiagen.com](mailto:support@qiagen.com).

Техническа поддръжка/Докладване на бдителност: [support@qiagen.com](mailto:support@qiagen.com)

Всеки сериозен инцидент, възникнал във връзка с изделието, трябва да се докладва на производителя и на компетентния орган на държавата членка, в която е установлен потребителят и/или пациентът.

# Информация за поръчки

Продукт	Кат. №:
NeuMoDx Cartridge	100100
<b>Свързани продукти</b>	
NeuMoDx Lysis Buffer 1	400400
NeuMoDx Lysis Buffer 2	400500
NeuMoDx Lysis Buffer3	400600
NeuMoDx Lysis Buffer 4	400700
NeuMoDx Lysis Buffer 5	400900
NeuMoDx Lysis Buffer 6	401700
NeuMoDx Extraction Plate	100200
NeuMoDx Wash Reagent	400100
NeuMoDx Release Reagent	400200
NeuMoDx Test Strip	различни
Hamilton CO-RE / CO-RE II връхчета (300 µL) с филтри	235903
Hamilton CO-RE / CO-RE II връхчета (1000 µL) с филтри	235905

За актуална информация относно лицензиране и специфични за продукта освобождавания от отговорност вижте наръчника или ръководството за оператора на съответния комплект NeuMoDx. Наръчници на комплекти NeuMoDx могат да бъдат открити на [www.neumodx.com](http://www.neumodx.com) или да бъдат поискани от [support@qiagen.com](mailto:support@qiagen.com) или от Вашия местен дистрибутор.

# Хронология на редакциите на документа

Редакция	Обобщение на промените
A, 05.2022 г.	Първоначално издание Нов продуктов номер (ном. № 40600591), създаден за подаване на реактиви за обща употреба за целите на IVDR
B, 07.2023 г.	Адресът на Emergo е актуализиран на Westervoortsedijk 60; 6827 AT Arnhem Холандия. <a href="http://www.neumodx.com/client-resources">www.neumodx.com/client-resources</a> е променен на <a href="http://www.qiagen.com/neumodx-ifu">www.qiagen.com/neumodx-ifu</a> .

## Ограничено лицензионно споразумение за NeuMoDx Cartridge

Използването на този продукт изразява съгласието на всеки купувач или потребител на продукта към следните условия:

- Продуктът може да се използва единствено в съответствие с протоколите, предоставени с продукта и този наръчник, и само за употреба с компонентите, съдържащи се в панела. NeuMoDx не предоставя лиценз съгласно която и да е от интелектуалната си собственост за използване или включване на приложните компоненти на този панел с компоненти, които не са включени в този панел, освен като е описано в протоколите, предоставени с продукта, този наръчник и допълнителните протоколи, достъпни на [www.neumodx.com](http://www.neumodx.com). Някои от тези допълнителни протоколи са предоставени от потребителите на NeuMoDx за потребители на NeuMoDx. Тези протоколи не са щателно тествани или оптимизирани от NeuMoDx. NeuMoDx нито дава гаранция за тях, нито гарантира, че не нарушават правата на трети страни.
- Освен изрично посочените лицензи NeuMoDx не дава гаранция, че този панел и/или неговото използване не нарушават правата на трети страни.
- Този панел и неговите компоненти са лицензиирани за еднократна употреба и не могат да се подновяват, препродават или използват повторно.
- NeuMoDx изрично се отказва от всякакви други лицензи, изрични или подразбиращи се, различни от изрично посочените.
- Купувачът и потребителят на панела се съгласяват да не предприемат или да не разрешават на някой друг да предприема каквото и да било действие, които биха довели до или улеснили действията, забранени по-горе. NeuMoDx може да наложи забраните на това ограничено лицензионно споразумение във вски съд и ще възстанови всички свои разследвания и съдебни разходи, включително адвокатски хонорари, при всяко действие за прилагане на това ограничено лицензионно споразумение или което и да било от своите права върху интелектуална собственост, свързани с панела и/или неговите компоненти.

За актуализирани лицензионни условия посетете [www.neumodx.com](http://www.neumodx.com).

---

За поръчки [www.qiagen.com/shop](http://www.qiagen.com/shop) | Техническа поддръжка [qiagen.com/support](http://qiagen.com/support) | Уебсайт [www.neumodx.com](http://www.neumodx.com)

---