



# Нитроцеллюлоза Индустриальная



















Упаковка, правила транспортировки,  
манипуляции и хранения

## Виды упаковки отдельных марок коллоксилина

Наша упаковка соответствует требованиям международных норм, предусмотренных Рекомендациями ООН по транспортировке небезопасных товаров (UN 2555 и 2556). Ниже Вы можете посмотреть перечень самых распространенных видов тары. Однако, мы можем предложить также различные другие виды упаковки под заказ клиентов, с условием, что они не противоречат требованиям соответствующего законодательства.

ВИДЫ ТАРЫ ОТДЕЛЬНЫХ МАРОК НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ЕЕ КОЛИЧЕСТВА В УПАКОВКЕ (КГ НЕТТО)					
	картонная коробка 60 л	картонная коробка 100 л	картонный барабан 90 л	картонный барабан 120 л	картонный барабан 220 л
A 34	20	30	38,5	38,5	95
A 33	20	30	38,5	38,5	95
A 32	20	30	38,5	38,5	95
A 30	20	30	38,5	38,5	95
A 27	20	30	38,5	38,5	95
A 23	20	30	33	33	90
A 15	20	30	33	33	90
A 13	20	30	33	33	90

	картонная коробка 60 л	картонная коробка 100 л	картонный барабан 90 л	картонный барабан 120 л	картонный барабан 220 л
E 34	20	30	38,5	38,5	95
E 32	20	30	38,5	38,5	95
E 31	20	30	38,5	38,5	95
E 30	20	30	38,5	38,5	95
E 27	20	30	38,5	38,5	95
E 25	20	30	38,5	38,5	95
E 24	20	30	38,5	38,5	95
E 23	20	30	38,5	38,5	90
E 21	20	30	33	33	90
E 15	15	25	33	33	90
E 12	15	25	33	33	80
E 9	15	25	33	33	80
E 7	15	25	33	33	80
E 6	15	25	33	33	80
E 4	15	25	33	33	80

<p>Картонная коробка 60 л 24 коробок на EURO или NO MARK паллете</p>			
<p>Картонная коробка 100 л 12 коробок на EURO или NO MARK паллете</p>			
<p>Картонная коробка 100 л 15 коробок на EURO или NO MARK паллете</p>			
<p>Картонный барабан 90 л 6 барабанов на EURO или NO MARK паллете</p>			
<p>Картонный барабан 120 л 5 барабанов на CP3 паллете</p>			
<p>Картонный барабан 220 л 4 барабана на CP3 паллете</p>			

## Правила перевозок

АВТОМОБИЛНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ						
ТИП ТАРЫ	РАЗМЕРЫ (см)		ВЕС ТАРЫ (кг)	ВЕС ПАЛЛЕТЫ (кг)	ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА ГРУЗОВИКА	
	внутренние	внешние			количество упаковок	количество паллет
картонная коробка 60 л		37 x 37 x 50	1.5	25	792	33 – 1 слой
картонная коробка 100 л		37 x 37 x 75	1.5	25	495	33 – 1 слой
картонный барабан 90 л	37 x 76	39 x 79.5	4.5	25	396	66 – 2 слоя
картонный барабан 120 л	44 x 75	46 x 81	4.5	25	220	44 – 2 слоя
картонный барабан 220 л	57 x 87	58.5 x 91	7.2	25	176	44 – 2 слоя

Ж/Д ПЕРЕВОЗКИ						
ТИП ТАРЫ	РАЗМЕРЫ (см)		ВЕС ТАРЫ (кг)	ВЕС ПАЛЛЕТЫ (кг)	2-х ОСНЫЙ ВАГОН – ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА	
	внутренние	внешние			количество упаковок	количество паллет
картонная коробка 100 л		37 x 37 x 75	1.5	25	360	33 – 1 слой
картонный барабан 90 л	37 x 76	39 x 79.5	4.5	25	360	66 – 2 слоя
картонный барабан 220 л	57 x 87	58.5 x 91	7.2	–	88	без паллет

ТИП ТАРЫ	РАЗМЕРЫ (см)		ВЕС ТАРЫ (кг)	ВЕС ПАЛЛЕТЫ (кг)	4-х ОСНЫЙ ВАГОН – ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА	
	внутренние	внешние			количество упаковок	количество паллет
картонная коробка 100 л		37 x 37 x 75	1.5	25	720	60 – 1 слой
картонный барабан 90 л	37 x 76	39 x 79.5	4.5	25	720	120 – 2 слоя

КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ						
ТИП ТАРЫ	РАЗМЕРЫ (см)		ВЕС ТАРЫ (кг)	ВЕС ПАЛЛЕТЫ (кг)	ПОЛНЫЙ 40-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕР	
	внутренние	внешние			количество упаковок	количество паллет
картонный барабан 220 л	57 x 87	58.5 x 91	7.2	25	160	40 x CP3

Приведены стандартные варианты загрузки. Возможна загрузка различных видов упаковки в указанных вагонах и контейнерах.

## СВЕДЕНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

### Тип паллет

EURO:	120 x 80 cm
NO MARK:	120 x 80 cm
CP 3:	115 x 115 cm

### Дорожный транспорт

ADR/RID:	Классификация: 4.1	Код классификации: D
ООН № и название:	2556 NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL	
Группа упаковки:	II	
Маркировка:	4.1	

### Речные перевозки

ADN/ADNR	Класс: 4.1
----------	------------

### Морские перевозки

IMDG:	Класс: 4.1	ООН №: 2556	Группа упаковки: II
Риск для морской среды:	нет		
Точное отгрузочное название:	NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL		
Дополнительная информация:	EmS: F-B, S-J		

### Воздушные перевозки

ICAO/IATA	Класс: 4.1	ООН №: 2556	Группа упаковки: II
Точное отгрузочное название:	NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL		
Маркировка:	Flammable solid		

### Прочие сведения

При транспортировке необходимо содержать нитроцеллюлозу в увлажненном состоянии с содержанием увлажнителя не меньше 25%.

## Правила манипуляции и хранения

Нитроцеллюлоза представляет собой легковоспламеняющееся вещество. Во избежание пожара и для повышения уровня безопасности труда, необходимо соблюдать следующие правила предосторожности:

### Манипулирование

- Беречь перед источниками возгорания – не курить
- Использовать инструменты только из материалов, не выбивающих искры (медь, латунь, дерево)
- Не допускается использование пластиковых инструментов, т.к. они создают опасность возникновения статического электрического разряда.
- Обращаться с контейнерами бережно (избегать трения, ударов, толчков, предохранять от статических разрядов)
- Не допускать высыхания увлажненных продуктов, хранить упаковку в плотно закрытом виде.
- Избегать вдыхания испарений из нитроцеллюлозы
- Обеспечить эффективное проветривание

### Хранение

- Хранить в оригинальной, герметично закрытой упаковке в холодном и хорошо вентилируемом помещении
- Хранить в соответствии с государственным и местным законодательством по защите окружающей среды
- Беречь от сильных кислот и щелочей и от окислителей
- Упаковки с содержанием нитроцеллюлозы нельзя длительно держать под прямым солнечным излучением
- Принимать упреждающие меры против возникновения статических разрядов
- Во время складирования удерживать нитроцеллюлозу во влажном состоянии с содержанием, как минимум, 25% увлажнителя.
- Рекомендуемая температура хранения – не более 40 °C

Более подробную информацию по данным вопросам можно найти в паспортах безопасности (MSDS), которые доступны на сайте [www.synthesia.eu](http://www.synthesia.eu), или можете получить их по запросу.

### Новый метод применения внутренних ПЕ вкладышей

Согласно соответствующим международным нормам и директивам, в случае нитроцеллюлозы (UN 2555 and 2556), упаковка должна соответствовать требованиям указа Р 406, что водонепроницаемые внутренние пленки – вкладыши, предохраняющие влажное содержимое от испарения, должны использоваться внутри картонных барабанов или коробок.

В настоящее время, для данных целей обычно используются полиэтиленовые вкладыши, чьи антистатические свойства достигаются помощью мигрирующих добавок. Данный метод используется всеми европейскими поставщиками нитроцеллюлозы.

Однако, безопасность упаковки нитроцеллюлозы можно повысить применением полиэтиленовых вкладышей содержащих не мигрирующие антистатические добавки. Этот второй метод упоминался организацией ENA (European Nitratators Association) в своем последнем исследовании альтернативных упаковок для нитроцеллюлозы. Согласно ENA, в настоящее время существуют два метода для достижения наилучшего уровня соответствия стандартам безопасности:

### Метод N°- 1

- Применение проводящих полиэтиленовых вкладышей. В таком случае необходимо использовать клемму заземления при опорожнении тары; не допускается заземление через персонал, манипулирующий тарой.

### Метод N°- 2

- Применение антистатических полиэтиленовых вкладышей, которые содержат немигрирующие добавки.

В этом случае допускается заземление, как с помощью клемм заземления, так и через лиц, манипулирующих с тарой.

В отличие от существующих стандартов, антистатические вкладыши с немигрирующими добавками улучшают безопасность работы при манипуляции с нитроцеллюлозой. Новые полиэтиленовые вкладыши сохраняют свои антистатические свойства даже в случаях снижения относительной влажности ниже 30%. Удельное сопротивление поверхности таких полиэтиленовых пленок соответствует требуемому диапазону с 108 to по 1011 Ом.

Данное решение дает каждому переработчику возможность выбора между заземлением помощью проводной системы заземления или через обслуживающий персонал. В то же время, новый способ упаковки не требует никаких изменений в процедуре опорожнения тары с нитроцеллюлозой.

## Процедура опорожнения упаковки

Во время опорожнения тары с нитроцеллюлозой, полиэтиленовые вкладыши должны быть заземлены, чтобы избежать электрических разрядов. При использовании вкладышей из антистатических ПЭ пленок, разрешены два способа заземления:

### 1. Заземление помощью клеммы заземления

Заземление производится с помощью клеммы заземления, прикрепленной к таре и соединенной с проводом заземления (см. рисунок 1). Статическое электричество уходит через провод заземления в грунт без возникновения статических разрядов.

### 2. Заземление через обслуживающий персонал

Другой, часто используемый способ, это заземление через работников, манипулирующих с тарой (см. рисунок 2). В данном случае необходимо соблюдать три следующих ключевых правил для безопасного и надежного заземления:

- Проводимый пол
- Обувь с проводимыми подошвами
- Проводимые перчатки

Ни при каких обстоятельствах не допускается использование изолирующих материалов, например кожаных перчаток. Отвод статического электричества через персонал должен обеспечиваться на протяжении всей манипуляции с нитроцеллюлозой. Полиэтиленовые вкладыши должны оставаться внутри тары во время опорожнения. Их можно извлекать из тары только после выгрузки нитроцеллюлозы.

В случае применения полиэтиленовых вкладышей с немигрирующими добавками, которые предлагает АО Синтезия, заземление через работающий с тарой персонал обеспечивает достаточный уровень безопасности.



Заземление картонных коробок помощью клеммы заземления (Рисунок 1)



Заземление через персонал в случае применения антистатических вкладышей с немигрирующими добавками внутри картонных коробок (Рисунок 2)

Если у вас возникают какие-либо вопросы связанные с описанным новым решением упаковки, пожалуйста, обращайтесь к Главному инженеру подразделения «Нитроцеллюлоза», г-ну Ярославу Штепану, тел.: +420 466 825 214  
e-mail: [jaroslav.stepan@synthesia.eu](mailto:jaroslav.stepan@synthesia.eu)

Техническое решение упаковки, а также правила обслуживания, базируются на стандартах CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization). Все поставщики нитроцеллюлозы несут также ответственность за соблюдение всех местных законодательных норм, директив и указов, не заменяемых рекомендованными правилами обращения с нитроцеллюлозой.



Synthesia, a. s., SBU Nitrocellulose

Semtín 103, 532 17 Pardubice, Czech Republic

Sales of Nitrocellulose Industrial Grades

phone: +420 466 825 332, +420 466 825 491

fax: +420 466 822 958

e-mail: [industrialnc@synthesia.eu](mailto:industrialnc@synthesia.eu)

[www.synthesia.eu](http://www.synthesia.eu)