

## Техническая информация

### ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ОБУВНАЯ СИСТЕМА

### GAMMA G 55401

#### Двухкомпонентная полиуретановая система

ТУ 20.59.59-115-10861980-2018

#### Краткое описание

Двухкомпонентные полиуретановые системы **GAMMA** предназначены для изготовления микроячеистых полиуретановых эластомеров на основе простых полиэфиров. Системы применяются для производства подошв специальной, детской, модельной, повседневной, спортивной обуви и полиуретановых стелек.

#### Область применения

Полиуретановая система **GAMMA G 55401** применяется для производства низа повседневной, специальной, модельной и детской обуви методом прямого литья.

#### Состав систем

Системы полиуретанов состоят из двух компонентов:

**Компонент 1** - представляет собой композицию из простого полиэфира, отвердителей, катализаторов, пеностабилизаторов, пенообразователей.

**Компонент 2** - изоцианатный преполимер на основе 4,4'-дифенилметандиизоцианата (МДИ).

Таблица 1

Наименование компонента	Система
	G 55401
	Весовое соотношение*
Компонент 1 полиольный компонент GAMMA	100
Компонент 2 Преполимер S 2445	90 - 105

\*Соотношение компонентов (полиольная смесь / компонент 2) может варьироваться в зависимости от технологических параметров процесса переработки систем.

#### Комплектность и упаковка.

**Компонент 1:** упакован в металлические бочки объемом 216,5 л, массой 200 кг нетто.

**Компонент 2:** упакован в металлические бочки, объемом 216,5 л, массой 225 кг нетто.

## Технические требования

Таблица 2

Наименование показателей	Показатели	Методы испытаний
<b>Компонент 1</b>		
<b>Наименование</b>	<b>Полиольный компонент GAMMA</b>	
<b>Внешний вид</b>	<b>Жидкость без механических включений.</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Компонент 2</b>		
<b>Наименование</b>	<b>Изоцианатный преполимер S 2445</b>	
<b>Внешний вид</b>	<b>Прозрачная жидкость бледно-желтого цвета</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Массовая доля изоцианатных групп, %</b>	<b>16,0±0,5</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Динамическая вязкость, мПа*с при +25°C</b>	<b>750±200</b>	ГОСТ 25276

## Профиль реакции

Таблица 3

Наименование характеристик систем	G55401	Метод испытания
<b>Время старта, с</b>	<b>6-10</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Время гелеобразования, с</b>	<b>15-23</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Время отщипа, с</b>	<b>50-60</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018
<b>Плотность свободной пены, кг/м<sup>3</sup></b>	<b>250-320</b>	ТУ 2254-115-10861980-2018

\*Данные относятся к лабораторным испытаниям и зависят от условий переработки.

## Физико-механические характеристики готового продукта

Таблица 4

Наименование характеристик системы	G55401	Метод испытания
<b>Плотность в изделии, кг/м<sup>3</sup></b>	<b>480-550</b>	DIN EN ISO 845, ГОСТ 267-73
<b>Прочность при разрыве, МПа</b>	<b>&gt;3</b>	DIN 53504, ГОСТ 11262-80
<b>Относительное удлинение, %</b>	<b>&gt;250</b>	DIN 53504, ГОСТ 11262-80
<b>Твердость, по Шору «А», (усл. ед.)</b>	<b>42-53</b>	DIN ISO 7619, ГОСТ 263-75
<b>Истирание (нагрузка 10Н), не более, мг</b>	<b>&lt;250</b>	DIN ISO 4649, ГОСТ426-77
<b>Прочность на изгиб, циклы</b>	<b>&gt;30 000</b>	DIN ISO 178, ГОСТ 422-75

## Рекомендации по применению

Перед использованием полиольный компонент должен быть гомогенизирован, его необходимо перемешать в течение 30 минут. Рабочая температура полиольного компонента 25°C - 30°C

При хранении в условиях низких температур **компонент 2** может переходить в твердое состояние. В этом случае для перевода компонента в жидкое состояние необходимо его разогреть при температуре 70°C -75°C в течение - 18-20 часов. После разогрева, перед загрузкой в емкости литьевой машины, компонент необходимо охладить до температуры 25°C - 30°C.

Перед началом литья подошв необходимо установить оптимальное соотношение полиольного и изоцианатного компонентов. Тесты на определение оптимального соотношения (указанного в Таблице 1) проводятся в диапазоне ±2% от нормируемого соотношения. Соотношение может варьироваться в зависимости от технологических параметров процесса переработки системы.

Температура пресс-форм: 45°C-55°C

Время отверждения в пресс-форме: 3,5 - 4 мин

## Требования безопасности

Перед началом работы персонал должен быть проинструктирован о мерах безопасного обращения с компонентами. Производственные помещения, где ведутся работы по применению компонентов полиуретановых обувных систем, должны быть оборудованы непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляцией.

Системы не являются пожароопасным материалом, не содержат растворителей, не взрывоопасны, самопроизвольно не воспламеняются. Средства пожаротушения: кошма, песок, огнетушители любого типа.

Токсичность полиольного компонента определяется входящим в его состав этиленгликолем (класс опасности III). Токсичность **компонента 2** определяется входящим в его состав 4,4'-дифенилметандиизоцианатом (МДИ; класс опасности II). Не следует допускать попадания компонентов на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании материала в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. Продукция переработки систем не оказывает вредного влияния на здоровье человека.

## Условия и срок хранения

Компоненты систем должны храниться в закрытых складских помещениях. Рекомендуемая температура хранения 20°C-30°C.

**Компонент 1** гигроскопичен - его следует хранить в плотно закрытой таре, чтобы не допускать контакта с влагой воздуха. Предпочтительно хранение при постоянной температуре.

Ёмкости с **компонентом 2** должны быть герметично закрыты и храниться в хорошо проветриваемом помещении.

Гарантийный срок хранения  
**компонента 1** - 6 месяцев;  
**компонента 2** - 6 месяцев;

ЗАО «Хантсман-НМГ»  
249032, Россия,  
Калужская область,  
г. Обнинск,  
Киевское шоссе, 110 км  
тел/факс: +7 (48439) 93 444  
[www.huntsman-nmg.com](http://www.huntsman-nmg.com)

