



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ.

### Фоторезисты серии MEGAPOSIT™ UV5

**MEGAPOSIT™ UV5** – позитивный фоторезист, оптимизирован для обеспечения изображения вертикального профиля изолированных и полуплотных элементов в соответствии с правилами проектирования производства устройств до 150 нм.

Этот фоторезист идеально подходит для использования с антибликовым материалом AR2™ и различными неорганическими материалами.

UV5 обеспечивает стойкость к травлению металла, эквивалентную стойкости обычных фоторезистов i-Line.

Фоторезист UV5 совместим с широким спектром подложек, включая кремний, нитрид кремния, органические и неорганические материалы. антибликовые материалы

#### Преимущества фоторезиста MEGAPOSIT™ UV5:

- Минимальная чувствительность к изменению температуры
- Совместимость с разными проявителями (0,26 N, 0,24 N и 0,21 N)
- Отличные технологические возможности и надежный технологический процесс.
- Высокая производительность для процессов экспонирования и проявления:
- Превосходная стойкость к травлению
- Отличная стойкость к коррозии

#### Фотолитографические характеристики.

- Энергия воздействия
- 10,0–20,0 МДж/см<sup>2</sup> для изолированных, полуплотных линий и контактных отверстий
- Глубина фокусировки:
- Коэффициент усиления 1,2 мкм для полуплотных линий длиной волны 180 нм:
- 0,8 мкм DOF для изолированных линий длиной 180 нм
- 0,8 мкм DOF для контактных отверстий длиной 250 нм
- Разрешение
- Разрешение <150 нм для изолированных и полуплотных линий
- Разрешение 200 мкм для контактных отверстий
- Стабильность после выдержки в течение 2 часов
- Срок годности при хранении 6 месяцев
- Чувствительность к выпечке после выдержки <3 нм/°C
- Термостойкость при 150°C
- Диапазон CD <20 нм по всей поверхности пластины при 250 нм

**Таблица 1. Технологические условия.**

	Отражающие подложки	Неотражающие подложки
<b>Сушка</b>	Сушильный шкаф, 130 °C / 60 с	Сушильный шкаф, 135 °C / 60 с
<b>Экспонирование</b>	i-Line, g-Line	
<b>Термообработка после экспонирования</b>	135 °C / 90 с, сушильный шкаф	130 °C / 90 с
<b>Проявитель</b>	MEGAPOSIT™ LDD-26W @ при 21 °C, 45с	MEGAPOSIT™ LDD-26W @ при 21 °C, 45с

**Таблица 2. Оптические параметры**

Параметр А	0,0476 см <sup>2</sup> /мДж
Параметр В	0,5389 см <sup>2</sup> /мДж
Параметр С	0,00968 см <sup>2</sup> /мДж
Rmin	1.92 А/с
Rmax	2.62 А/с
Кислотный коэффициент	0,051 см <sup>2</sup> /мДж
n	7,72
RI @ 633 нм	1,57
RI @ 248 нм	1,71

**Таблица 3. Коэффициенты Коши**

n <sub>1</sub>	1,5506
n <sub>2</sub>	4,7605
n <sub>3</sub>	7.86e12

**Меры предосторожности при обращении.**

Перед использованием этого продукта, связанных с ним общих химикатов или аналитических реагентов, необходимых для его контроля, ознакомьтесь с паспортом безопасности материала (MSDS) / паспортом безопасности (SDS) поставщика для получения подробной информации об опасностях, связанных с продуктом, а также рекомендуемых мерах предосторожности при обращении и хранении продукта.

**ВНИМАНИЕ!** Храните горючие и/или легковоспламеняющиеся продукты и держите их пары подальше от источников тепла, искр, пламени и других источников возгорания, включая статический разряд. Обработка или работа при температурах, близких к температуре воспламенения продукта или выше, может создать опасность возгорания. Используйте соответствующие методы заземления и металлизации для предотвращения опасности возникновения статического разряда.

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение требуемого объема при использовании погружных нагревателей может привести к чрезмерному нагреванию канистры и раствора и возгоранию, особенно при использовании пластиковых канистр.

### **Хранение.**

Хранить продукты следует в плотно закрытых оригинальных емкостях при рекомендованной температуре, указанной на этикетках продуктов.

### **Утилизация отходов.**

Утилизируйте отходы в соответствии со всеми местными постановлениями, постановлениями штата (провинции) и федеральными требованиями. Пустые емкости могут содержать опасные остатки. Такие вещества и их емкости необходимо утилизировать безопасным и законным образом.

Пользователь несет ответственность за проверку соответствия процедур обработки и утилизации местным законам, законам штата (провинции) и федеральным постановлениям. Свяжитесь с местным техническим представителем Dow Electronic Materials для получения дополнительной информации.

