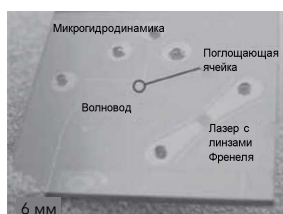


Лист технической информации

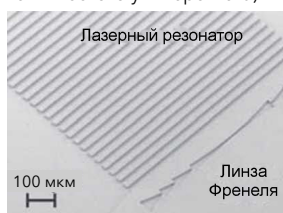
Термопластичный полимер для импринтной литографии

*micro resist
technology*

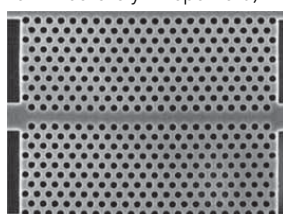
mr-I T85 – новый полимер для применения в лабораториях на чипе (в области оптических и биологических технологий)



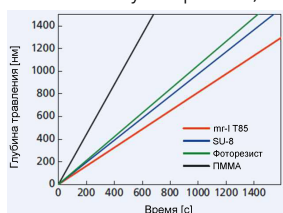
Полноценная лаборатория на чипе для измерения абсорбции; все компоненты впечатаны в один слой mr-I T85 (предоставлено Центром микроэлектроники Датского технического университета)



Микрожидкостный лазер на красителе и линза Френеля, впечатанные в mr-I T85 (предоставлено Центром микроэлектроники Датского технического университета)



Фотонный волноводный фильтр, изготовленный с помощью mr-I T85; полости глубиной 320 нм перенесены в кремний (диаметр 200 нм) (предоставлено Центром микроэлектроники Датского технического университета)



Глубина травления в зависимости от времени, плазмохимическое травление SF_6/O_2

Новая серия mr-I T85 разработана главным образом для стабильного применения в микросистемах полного анализа (лаборатории на чипе), микрогидродинамике и в микрооптических компонентах.

Характерные особенности

- Неполярный термопластик
- Отличное качество пленки
- Благоприятное реологическое поведение при печати, низкое давление печати
- Отличная УФ и оптическая прозрачность
- Высокая стойкость к плазмохимическому травлению
 - совместимость с фоторезистами на основе новолачной смолы
 - селективность к кремнию 9:1 (Si/mr-I T85)
- Высокая химическая стойкость
 - высокая стойкость к кислотам, щелочам и растворителям
 - отсутствие взаимодействия со стандартными фоторезистами

Области применения

- Лаборатории на чипе
- Биотехнологии
- Микрогидродинамика
- Микрооптические компоненты
- Волноводы
- Одно- и многослойные системы
- Шаблоны для процессов переноса топологии

Технические характеристики

Температура стеклования	85 °C
Условия импринтной литографии	130–150 °C
Низкое давление	5–20 бар

Готовые к использованию растворы для пленок различной толщины

Тип	Толщина ¹
mr-I T85-0.3	300 нм
mr-I T85-1.0	1,0 мкм
mr-I T85-5.0	5,0 мкм

¹ 3000 об/мин, 30 с

Процесс

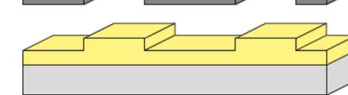
Центрифугирование и сушка



Наноимпринтная литография при $T > T_g$



Отсоединение пресс-формы при $T < T_g$



Можно впечатать элементы размером от менее 100 нм до 100 мкм.
micro resist technology предлагает готовые к использованию растворы для пленок толщиной от 100 нм до 20 мкм.



ООО «Остек-Интегра»

Оснащение технологическими материалами

121467, Россия, Москва, Партизанская 25, этаж 4, помещение I, комнаты 8, 8А, 8Б, 9, 9А, 9Б, 9В, 10-20, 33
+7 (495) 788-44-44 | ostec-materials.ru | materials@ostec-group.ru