

Термомарк

127 322 Москва, Огородный пр-д., 20
Тел./Факс: (495) 775-45-57
info@tmark.ru
www.tmark.ru



Белый матовый полиэстер 2211 с повышенной устойчивостью к растворителям

Основные свойства

Основное применение	Промышленная идентификационная этикетка, пригодная для широкого спектра применений, с повышенной стойкостью печати к действию растворителей.
Информационная этикетка для идентификации различного оборудования, приборов и других изделий длительной эксплуатации, подвергающихся воздействию особо агрессивных растворителей (в том числе ацетон). Основные потребители: автотранспортная, химическая промышленность, авиация, предприятия приборостроения, электроники и других промышленных производств.	
Тип материала	Полиэстер толщиной 50 мкм
Отличная химическая стойкость. Наиболее популярный тип материала для маркировки промышленной продукции. Отличается высокой механической износостойкостью, а также устойчивостью к влажности и выцветанию.	
Температура эксплуатации	от -40°C до +150°C
При постоянном воздействии этой температуры материал не изменяет свойств и внешнего вида. Минимальная температура нанесения этикетки составляет +10°C.	
Адгезив (клеевой слой)	
Перманентный акриловый адгезив толщиной 24 мкм. Обеспечивает высокую прочность сцепления этикетки с чистыми, ровными поверхностями.	
Цвет и внешний вид	Белый, матовый
Не бликует, не отсвечивает, не выцветает. Обеспечивает высокую контрастность графики и хорошую контрастность штрих-кодов.	
Поверхностное покрытие	Покрытие для термотрансферной печати
Специальное покрытие для термотрансферной печати, обеспечивающее печать с высоким разрешением (600 dpi). Для максимальной стойкости изображения рекомендуется использовать риббон Ricoh B110CU. При необходимости можно использовать и другие риббоны типа резин . Полученное изображение устойчиво к механическим воздействиям и влаге. Конкретные рекомендуемые риббоны см. в таблице выбора риббонов .	
Нанесение этикетки	
Для лучшего результата рекомендуется наносить этикетку на чистую, обезжиренную, сухую поверхность, прижать или прикатать резиновым валиком, выдержать в течение 24 часов при комнатной температуре. Максимальная адгезия достигается через 72 часа. Для предварительной очистки поверхности рекомендуется использовать изопропиловый спирт.	

Термомарк

127 322 Москва, Огородный пр-д., 20
Тел./Факс: (495) 775-45-57
info@tmark.ru
www.tmark.ru



Технические характеристики

Указанные данные представляют собой результаты реальных тестов

Конструкция материала

Лицевой материал: белый матовый полиэстер толщиной 50 мкм со специальным поверхностным покрытием.

Адгезив: перманентный акриловый.

Подложка: белая глянцевая бумага.

Свойства	Метод испытаний	Средние результаты
Толщина	ASTM D 3652	
<i>Лицевой материал</i>		50 мкм ($\pm 10\%$)
<i>Адгезив</i>		24 мкм ($\pm 3,5$)
<i>Толщина подложки</i>		63 мкм
Сила адгезии	ASTM D 903 (выдержка 72 часа) Аналогично испытаниям FTM 1 (выдержка 72 часа)	
<i>Акриловый полимер</i>		27 Н/25 мм
<i>Порошковая краска на акриловой основе</i>		26 Н/25 мм
<i>Порошковая краска на эпоксидной основе</i>		17 Н/25 мм
<i>Стекло</i>		23 Н/25 мм
<i>Порошковая краска на полиэфирной основе</i>		17 Н/25 мм
<i>Полипропилен</i>		5 Н/25 мм
<i>Порошковая краска на полиуретановой основе</i>		22 Н/25 мм
<i>Нержавеющая сталь</i>		21 Н/25 мм
Смещение	ASTM D 3564, метод А Аналогично испытаниям FTM 8	Более 50 часов
Клейкость (тест с измерительным наконечником)	ASTM D 2979	720 г/см ²
Допустимый интервал рабочих температур	Рабочая температура	От -40°C до +150°C
Температура нанесения	Минимум +10°C	
Тест на тепловое старение	При выдержке этикетки при температуре +150°C в течение 60 минут ухудшения считываемости штрих-кода не наблюдается.	
Срок хранения	2 года при температуре не выше +21°C и относительной влажности 50%.	

Примечания.

Испытания FTM8: выдержка в течение 1 часа на нержавеющей стали с грузом 2 кг.

Материал пригоден для печати термотрансферным риббоном Ricoh B110CU. Для получения максимальной стойкости к химикатам рекомендуется использовать сочетание минимальной скорости с высоким нагревом.

Срок службы в уличных условиях зависит от поверхности, на которую наклеена этикетка, и составляет не менее 2 лет.



Испытания стойкости: стойкость к химикатам

Используемый метод: метод механической протирки.

Используемый вес: 1 кг.

Используемое оборудование: крокметр Atlas CM-5.

Испытательный штифт: акриловый, диаметром 25 мм.

Размер ткани: 50x50 мм.

Перед испытаниями химической стойкости отпечатанные штрих-коды выдерживались в течение 24 часов.

Ход испытаний:

1. Закрепить 2 кусочка хлопковой ткани на испытательном штифте.
2. Намочить их растворителем с помощью пипетки.
3. Образец протирается тканью под нагрузкой возвратно-поступательными движениями, пока изображение не побледнеет (максимум 100 проходов).
4. Для предотвращения испарения растворителя его постоянно добавляют, капая из пипетки на изображение (исключая тормозную жидкость).

Химическое вещество	Результат, стойкость
Метилэтилкетон	Отлично
Изопропиловый спирт	Отлично
Ксилол	Отлично
Ацетон	Отлично
Дизельное топливо	Отлично
Уайт-спирит	Отлично
Толуол	Отлично
Скайдрол (Skydrol)	Отлично
Бензин (моторное топливо)	Отлично
Тормозная жидкость	Отлично

Термомарк

127 322 Москва, Огородный пр-д., 20
Тел./Факс: (495) 775-45-57
info@tmark.ru
www.tmark.ru



Соответствие нормам

RoHS (ограничение содержания вредных веществ), директива ЕС 2002/95/ЕС	Ограничения, установленные в директиве 2011/65/EU
--	---

Условия хранения

- 1) Избегайте высокой влажности, слишком низких и высоких температур. Идеальные условия: от +10 до +21°C, относительная влажность 50%.
- 2) Следует исключить контакт с водой и химикатами.
- 3) Для увеличения срока хранения рекомендуется использовать упаковку из полиэтиленовой плёнки.
- 4) Материал следует хранить вдали от источников света и тепла. Нельзя при хранении подвергать материал воздействию прямого солнечного света.
- 5) Для увеличения срока хранения следует хранить рулоны в вертикальном положении, а листы – в горизонтальном.
- 6) Избегайте любых механических воздействий на материал.

Характеристики и сведения о возможном применении, указанные в данном документе, являются лишь общим руководством к действию. Поскольку конкретные условия, в которых будет использоваться продукт, известны лишь конечному пользователю, только он может определить применимость данного материала для конкретного применения.