

ЛТХ № В-7576

Дата вступления в силу: 31.01.2007

BRADY В-7576 – ЭТИКЕТКИ ДЛЯ ТЕРМОТРАНСФЕРНОЙ ПЕЧАТИ ИЗ МЕТАЛЛИЗИРОВАННОГО ПОЛИЭСТЕРА С ИНДИКАЦИЕЙ ВСКРЫТИЯ.

Описание:
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.
Технология печати: Термотрансферная печать

Тип материала: Металлизованный полиэстер

Цвет поверхности: Матовый серебристый

Адгезив: Акриловый, с индикацией вскрытия

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

Материал В-7576 предназначен для изготовления табличек с паспортными данными и серийными номерами, которые должны обладать высокими эксплуатационными характеристиками и должны быть снабжены защитой от их удаления.

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РИББОНЫ.

Brady, Серия R6000

Brady, Серия R4400 для цветной печати (цвета: красный, синий и зеленый)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И НОРМАТИВАМ.

UL: Материал В-7576 признан UL материалом, соответствующим маркировочному стандарту UL969 при использовании для печати риббонов Brady Серии R6000. Более подробную информацию по данному вопросу см. в файле UL MH17154. Информация UL доступна в Интернете по адресу: UL.com в разделе "Certifications" ("Сертификации").

Материал "Brady В-7576" соответствует Исправлению 2005/618/ЕС МСВ к Ограничениям на использование некоторых опасных материалов, установленным Директивой 2002/95/ЕС.

ОСОБЫЕ СВОЙСТВА.

Материал "В-7576" служит для контроля вскрытия - при своем удалении с подложки он оставляет на ней метки "VOID" ("ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА"). Кроме того, надписи "VOID" ("ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА") также появляются и на верхней поверхности этикеток для предотвращения их повторного использования. После нанесения на подложку рекомендуется выдерживать на ней этикетки в течение 24 ч при комнатной температуре для обеспечения оставления ими необходимых меток на подложке в случае их удаления. Природа адгезива не позволяет переклеивать и перемещать этикетки после их нанесения на подложку без проявления факта их отклеивания. С нанесенными этикетками следует обращаться с осторожностью для предотвращения преждевременного появления на них меток "VOID" ("ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА").

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ	СРЕДНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
Толщина	ASTM D 1000 -Субстрат -Адгезив -Суммарная	0,0021 дюйма (0,053 мм) 0,0007 дюйма (0,018 мм) 0,0028 дюйма (0,071 мм)
Адгезия к:	ASTM D 1000	

-Нержавеющей стали	30 минут после приклеивания	39 унций/дюйм (43 Н/100 мм)
-Алюминию	30 минут после приклеивания	34 унции/дюйм (37 Н/100 мм)
-Стеклу	30 минут после приклеивания	41 унция/дюйм (45 Н/100 мм)
-Гладкому пластику ABS	30 минут после приклеивания	40 унций/дюйм (44 Н/100 мм)
-Текстурированному пластику ABS	30 минут после приклеивания	5 унции/дюйм (5 Н/100 мм)
-Полипропилену	30 минут после приклеивания	31 унция/дюйм (34 Н/100 мм)
-Окрашенной эмали	30 минут после приклеивания	36 унций/дюйм (39 Н/100 мм)
-Эмали с порошковым покрытием	30 минут после приклеивания	8 унций/дюйм (9 Н/100 мм)
Прочность на разрыв под действием динамической нагрузки (??)	PSTC-7 (за исключением образца 0,5 x 1 дюйм)	23 ч
Прочность на разрыв и растяжение	ASTM D 1000 - в направлении приложения усилия - в поперечном направлении	50 фунтов/дюйм (876 Н/100 мм); 78% 54 фунта/дюйм (946 Н/100 мм); 85%
Температура наклеивания	Минимальная температура для наклеивания на нержавеющую сталь	39° F (4° C)

Эксплуатационные качества адгезива с индикацией вскрытия проверялась с использованием материала “B-7576”, нанесенного на указанные поверхности и подвергнутого указанным воздействиям. Перед проведением самого тестирования этикетки извлекались из установок, где они подвергались вышеуказанным воздействиям. Этикетки удалялась с полочки под углом в 135° со скоростью 90 дюймов/мин, после чего контролировалось появление меток “VOID” (“ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА”) на всех поверхностях.

ТИП ПОВЕРХНОСТИ	СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ АДГЕЗИВА (ПРОЦЕНТА СОХРАНЕНИЯ МЕТОК “VOID” (“ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА”))		
	24 ч при температуре 72° F (22° C)	30 дней при температуре 104° F (40° C)	30 дней при температуре -40° F (-40° C)
Наклеивание на:			
-Нержавеющую сталь	80-95%	85-100%	80-95%
-Алюминий	80-95%	80-95%	80-95%
-Стекло	80-95%	80-95%	80-95%
-Гладкий пластик ABS	85-100%	85-100%	85-100%
-Текстурированный пластик ABS	20-35%	30-45%	15-30%
-Полипропилен	80-95%	75-90%	80-95%
-Окрашенную эмаль	85-100%	80-95%	85-100%
-Эмаль с порошковым покрытием	45-60%	60-75%	50-65%

Эксплуатационные характеристики материала “B-7576” проверялись на его образцах, отпечатанных с использованием риббонов Brady Серии R6000 на термопринтере “Bradyprinter™ THT”, Модель 300X. На этикетках печатались текст и штрихкод с соотношением полос 3:1 и длиной не менее 6 мм. Отпечатанные образцы наклеивались на алюминиевую подложку, после чего подвергались указанным ниже воздействиям.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ	ТИПИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
Устойчивость к длительному воздействию высоких температур	30 дней при температуре 212° F (100° C)*	Нет видимого эффекта
Устойчивость к длительному воздействию низких температур	30 дней при температуре -40° F (-40° C)	Нет видимого эффекта
Устойчивость к высокой влажности	30 дней при температуре 100° F (37° C) и относительной влажности 95%	Нет видимого эффекта
Устойчивость к ультрафиолету	30 дней в установке "UV Sunlighter™ 100"	Нет видимого эффекта
Устойчивость к атмосферным воздействиям	ASTM G 26 30 дней в атмосферной камере с ксеноновой дугой	Видимое воздействие на изображение отсутствует. Некоторое снижение функции индикации вскрытия.

Материал "B-7576" сохранял свою способность оставлять метки "VOID" ("ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА") при своем удалении с подложки после воздействия всех указанных выше условий, кроме пребывания в атмосферной камере.

* Продолжительное воздействие высоких температур и высокой влажности может явиться причиной более четкого проявления надписи "VOID" ("ЦЕЛОСТНОСТЬ НАРУШЕНА") на лицевой поверхности этикетки.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
---------------------------------	-------------------------

Тестирование проводилось с использованием образцов, отпечатанных с помощью риббонов Brady Серии R6000 на термопринтере "Bradyprinter™ THT", Модель 300X. Отпечатанные образцы наклеивались на алюминиевую подложку и оставались на ней на 24 ч, после чего подвергались тестированию. Тестирование проводилось при комнатной температуре; оно включало в себя 5 циклов, в каждом из которых образцы на 10 мин погружались в указанные тестовые жидкости, а затем сушились на воздухе в течение 30 мин. После последнего погружения отпечатанное на образцах изображение протиралось 10 раз ватными тампонами, смоченными в соответствующих жидкостях. Ниже приводятся оценки воздействия тестовых жидкостей на качество образцов.

ХИМИЧЕСКИЙ РЕАГЕНТ	СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА НАБЛЮДАЕМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ		
	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МАТЕРИАЛ ЭТИКЕТКИ И АДГЕЗИВ	R6000, ТОЛЬКО ПОГРУЖЕНИЕ	R6000, ПОГРУЖЕНИЕ И ПРОТИРАНИЕ
Метилэтилкетон	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Удаление напечатанного изображения
1,1,1-трихлорэтан	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Удаление напечатанного изображения
Толуол	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Удаление напечатанного изображения
Изопропиловый спирт	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Уайт-спирит	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Топливо для реактивных двигателей JP-8	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Масло SAE 20 WT	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта

Масло Mil 5606	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Бензин	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Антикоррозионная смазка "Rust Veto [®] 342"	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Гидравлическая жидкость "Skydrol [®] 500B-4"	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Удаление напечатанного изображения
Пятновыводитель "Super Agitene [®] "	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
Деионизированная вода	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
3%-ный детергент "Alconox [®] "	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
10%-ный раствор гидроксида натрия	Исчезла серебристая окраска этикетки (вокруг ее углов)	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта
10%-ный раствор серной кислоты	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта	Нет видимого эффекта

Тестирование продукта, отклики клиентов и история применения аналогичных продуктов позволяют ожидать, что срок службы продукта составит не менее **двух лет с момента его получения** при условии, что продукт будет храниться в своей исходной упаковке *при температуре ниже 80° F и при относительной влажности воздуха не выше 60%*. Мы уверены, что наш продукт сможет служить и дольше указанного срока, однако пользователи должны самостоятельно оценивать риск, связанный с использованием данного продукта после истечения его номинального срока годности. Мы рекомендуем пользователям разработать протоколы для функционального тестирования данного продукта, которые позволят определять его пригодность к применению в соответствии с реальными условиями его применения.