|  |  |
| --- | --- |
| http://domino.bradycms.com/tds/tdsv1r0.nsf/BUPImages/Logo%20for%20TDS%20lwt_tall_highres.GIF/$file/Logo%20for%20TDS%20lwt_tall_highres.GIF | **Лист технических характеристик** |

**BRADY B-492 FREEZERBONDZ белый полиэстер для термотрансферной печати**

|  |
| --- |
| TDS No. B-492 |
| Дата: 05-10-2011 |
| **Описание:****Общее:****Технология печати:** Термотрансферная**Материал:** Полиэстер**Покрытие:** Белая пленка с белым термотрансферным покрытием**Адгезив:** Постоянный акриловый**Применение:**B-492 Freezerbondz™ предназначены для лабораторной маркировки (флаконы, пробирки, плашки, предметные стекла).**Рекомендуемые риббоны:**риббон Brady серии R6400риббон Brady серии R4300 (альтернатива)\***Обратите внимание, что тестирование материалов происходило с использованием риббона серии R6400.**\*Примечание: риббон серии R4300 может использоваться, если химическая стойкость не требуется с этанолом, толуолом и ксилолом.**Особенности**B-492 Freezerbondz™ маркеры, могут применяться на замороженной поверхности, включая стекло и пропилен хранящиеся в жидком азоте. Материал B-492 обладает высокой стойкостью печати к растворителям при использовании риббона серии R6400 и очень низких температурах. Материал B-492 используется так же в общих лабораторных условиях, таких как жидкий азот и автоклав приложений.   |
| **Подробно:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Физические свойства** | **Методы испытаний** | **Средние результаты** |
| Толщина  | ASTM D 1000-общая  | 0.0032 inch (0.081 mm) |
| Адгезия -Стекло-Полипропилен-Нержавеющая сталь | ASTM D 100020 минут24 часа20 минут24 часа20 минут24 часа |  14 oz/inch (15.4 N/100 mm)18 oz/inch (19.9 N/100 mm)17 oz/inch (17.5 N/100 mm)18 oz/inch (20.2 N/100 mm)15 oz/inch (16.6 N/100 mm)22 oz/inch (24.4 N/100 mm) |

|  |
| --- |
| Материал B-492 был напечатан при помощи риббона серии R6400 на принтере THT Model 300X-Plus . Отпечатанные образцы были нанесены на пробирки и выдержаны в течение 24 часа до начала испытаний. Испытания проводятся при комнатной температуре. Образцы были погружены в растворитель в течение 15 минут. После были удалены и протёрты 10 раз ватным тампоном, пропитанный испытательной жидкостью. Шкала оценок ниже, показано влияние качества печати для каждого образца. |

|  |
| --- |
| **Примечание:**  Тестирование было произведено на следующих поверхностях; картонные коробки, алюминий и нержавеющая сталь ¹; Поликарбонатные коробки ²; 1,5 мл Eppendorf трубки и трубки вершины ¹, криогенные 5 мл флаконы ², 50 мл полипропиленовые трубы ¹, 15 мл полипропиленовые трубки ³, 15 мл пробирки из стекла ¹, пластиковые пакеты (вихревые -пак) 4 и соломы 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Испытания**  | **Методы испытаний** | **Результаты**  |
| Высокие рабочие температуры | 30 при повышенных температурах | Умеренное обесцвечивание при 266°F (130°C), нет видимых изменений на печать сильное пожелтение при 266°F (130°C), этикетка по прежнему функциональна. |
| Жидкий азот | 3 цикла по 4 часа при -320°F (-196°C) и 20 часов при комнатной температуре | http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.39CC?OpenElement&FieldElemFormat=gifстеклянные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4090?OpenElement&FieldElemFormat=gifполипропиленовые центрифужные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4762?OpenElement&FieldElemFormat=gifпредметное стекло микроскопаhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4E0A?OpenElement&FieldElemFormat=gifСоломинки: большие и маленькиеhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.54B2?OpenElement&FieldElemFormat=gifПластиковые мешкиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.5B58?OpenElement&FieldElemFormat=gif Мешки полипропиленовыеhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.61FA?OpenElement&FieldElemFormat=gifАлюминиевая фольга |
| Морозильная камера | 3 цикла по 16 часов при -112°F (-80°C) и 8 часов при комнатной температуре | http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.39CC?OpenElement&FieldElemFormat=gifстеклянные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4090?OpenElement&FieldElemFormat=gifполипропиленовые центрифужные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4762?OpenElement&FieldElemFormat=gifпредметное стекло микроскопаhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4E0A?OpenElement&FieldElemFormat=gifСоломинки: большие и маленькиеhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.54B2?OpenElement&FieldElemFormat=gifПластиковые мешкиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.61FA?OpenElement&FieldElemFormat=gifМешки полипропиленовыеhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.61FA?OpenElement&FieldElemFormat=gifАлюминиевая фольга |
| Жидкий азот, потом кипящая вода | 1 час при 320°F (-196°C) после кипящая вода при 212°F (100°C) на 10 минут | http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.39CC?OpenElement&FieldElemFormat=gifстеклянные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.4090?OpenElement&FieldElemFormat=gifполипропиленовые центрифужные пробирки 1/8" перекрываются продольно* предметное стекло микроскопа
* Соломинки: большие и маленькие

http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.54B2?OpenElement&FieldElemFormat=gifПластиковые мешкиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.61FA?OpenElement&FieldElemFormat=gifМешки полипропиленовыеhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/0.61FA?OpenElement&FieldElemFormat=gifАлюминиевая фольга |
| Freezer to boiling water | 1 hour at -112°F (-80°C) then placed in boiling water 212°F (100°C) for 10 minutes | http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.141A?OpenElement&FieldElemFormat=gif стеклянные пробирки 1/8"http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.1ADE?OpenElement&FieldElemFormat=gif полипропиленовые трубкиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.2196?OpenElement&FieldElemFormat=gif полипропиленовые центрифужные пробирки 1/8" перекрываются продольноhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.2860?OpenElement&FieldElemFormat=gif предметное стекло микроскопаhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.2F08?OpenElement&FieldElemFormat=gif Пластиковые мешкиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.35C2?OpenElement&FieldElemFormat=gif Алюминиевая фольга |

http://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.3CF0?OpenElement&FieldElemFormat=gif = этикетки подходят для применения, без видимого эффекта, этикетки остаются на поверхностиhttp://www.insidebrady.com/tds/TDSv1r0.nsf/FUV/IDX00NAAP-8MCN2PXID/TDSBodyDominoRT/1.4434?OpenElement&FieldElemFormat=gif = этикетка может использоваться, результаты смешанные**X** = этикетка не рекомендуется для применения.1Металлические поверхности должны быть маркированы только при комнатной температуре.

|  |
| --- |
| **Химические испытания**  |
| Самоламинирующийся этикетки B-492 были напечатаны риббоном серии R6400 на  BradyPrinter ™ THT Модель 300X-Plus . Отпечатанные образцы были нанесены на пробирки и выдержаны в течение 24 часа до начала испытаний. Испытания проводятся при комнатной температуре. Образцы были погружены в растворитель в течение 15 минут. После были удалены и протёрты 10 раз ватным тампоном, пропитанный испытательной жидкостью. Шкала оценок ниже, показано влияние качества печати для каждого образца. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Химический реагент** | **R6400 риббон****эффект с протиранием** | **R6400риббон** **эффект без протирания** | **R6400 риббон****действия на этикетку** | **R4300 риббон****эффект с протиранием** | **R4300 риббон****эффект без протирания** | **R4300 риббон****действия на этикетку** |
| Этанол | 1 | 1 | Нет видимых изменений | 2 | 1 | Не значительные изменения |
| Толуол | 1 | 1 | Не значительные изменения | 4 | 1 | значительные изменения |
| Изопропанол | 1 | 1 | Не значительные изменения | 2 | 1 | Не значительные изменения |
| Ксилол | 1 | 1 | Не значительные изменения | 4 | 1 | значительные изменения |
| Диметилсульфоксид (DMSO) | 1 | 1 | Нет видимых изменений | 2 | 1 | значительные изменения |
| 50% уксусная кислота | 1 | 1 | Нет видимых изменений | 1 | 1 | Нет видимых изменений |
| 10% гидрооксид натрия | 4 | 4 | Смазывание поверхности печати | 4 | 4 | Нет видимых изменений |
| 10% Clorox® отбеливающий раствор | 1 | 1 | Нет видимых изменений | 1 | 1 | Нет видимых изменений |

 **Описание обозначений этикетка/адгезив:**1 = нет видимых изменений 2 = лёгкое смазывание, этикетка функциональна 3 = среднее смазывание, этикетка функциональна 4 = сильное смазывание, изменения значительны в этикетке 5 = этикетка не функциональнаГарантия: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 80o 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. |
|  |
|  |
|  |