

Протокол испытаний №:

Технические условия испытаний: 16 полициклических ароматических углеводородов в форме полимеров (ПАУ) (определены методикой US EPA Method 610)
Соответствие конвенции по итогам Берлинской конференции представителей BfR, TÜV-Rheinland, LGA, TÜV-Süd, Stiftung Warentest, а также иных заинтересованных сторон (представителей торговых компаний, производителей и иных Учреждений), 02 Августа 2005 г., см. ниже:

Методика проведения испытаний: Экстрагирование растворителями и количественный анализ методом газо-хроматографической масс-селективной спектрометрии (GC-MS) в соответствии с требованиями стандарта DIN ISO/DIS 10287 (QMA2.516.258)

Соответствие требованиям: Конвенция по итогам Берлинской конференции представителей BfR, TÜV-Rheinland, LGA, TÜV-Süd, Stiftung Warentest, а также иных заинтересованных сторон (представителей торговых компаний, производителей и иных Учреждений), 02 Августа 2005 г., см. ниже:

Показатель	Ед. изм.	Кожный контакт продолжительностью менее 30 сек.	Кожный контакт продолжительностью более 30 сек.
Бензо(а)пирен	мг./кг.	<20	<1
Сумма по 16 ПАУ	мг./кг.	<200	<10

Испытание вещества:	1. /паяльная паста		
Показатель	CAS №	Ед. изм.	Результатное значение
Группа ПАУ	—	мг./кг.	2,0
Нафталин	85-01-8	мг./кг.	0,1
Аценафтилен	208-96-8	мг./кг.	0,0
Аценафтен	83-32-9	мг./кг.	0,0
Флюорен	86-73-7	мг./кг.	0,1
Фенантрен	85-01-8	мг./кг.	1,3
Антрацен	120-12-7	мг./кг.	0,1
Флуорантен	206-44-0	мг./кг.	0,0
Пирен	129-00-0	мг./кг.	0,4
Хризен	218-01-9	мг./кг.	0,0
Бенз(а)антрацен	55-55-3	мг./кг.	0,0
Бензо(б)флуорантен	205-99-2	мг./кг.	0,0
Бензо(к)флуорантен	207-08-9	мг./кг.	0,0
Бензо(а)пирен	50-32-8	мг./кг.	0,0
Индено(1,2,3-cd)пирен	193-39-5	мг./кг.	0,0
Дибензо(а,h)антрацен	53-70-3	мг./кг.	0,0
Бензо(ghi)перилен	191-24-2	мг./кг.	0,0
Вывод о соответствии вышеназванному требованию	Соответствует		

мг./кг = миллиграмм на килограмм

Основные испытательные приборы, используемые в данной методике:

Испытательный прибор	Производитель	Модель / Тип
GC-MS	Agilent Technologies	GC (6890)-MS (S973)



Протокол испытаний №:

Технические условия испытаний : Директива ЕС (2002/95/EC) об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании - (RoHS)

Методика проведения испытаний: IEC 111/54/CDV (Номер проекта: 62321, Ред.1) - Процедуры определения уровня содержания в Электрических устройствах шести типов химических веществ, для которых установлены регулирующие нормативы

Соответствие требованиям : Директивы ЕС - 2002/95/EC, 2005/618/EC, 2005/717/EC, 2005/747/EC, и 2006/310/EC

Результаты испытаний:

kontrolliert/ проверено:

geprüft/ испытания проведены:

14 Авг. 2006 г. Anna Chen

14 Авг. 2006 г. Darryl Yun

Менеджер

Менеджер лаборатории

Datum
Дата

Имя
Имя

Unterschrift
Подпись

Datum
Дата

Имя
Имя

Unterschrift
Подпись

Sonstiges/ Прочие характеристики:

Abkürzungen: ok/P = entspricht Prüfgrundlage
full IF = entspricht nicht Prüfgrundlage
n.a./N = nicht anwendbar

Сокращения: ok/P = соотв.
fall/F = не соотв.
n.a./N = не применимо

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. В данном отчете об испытаниях рассматривается вышеназванный контрольный образец. Воспроизведение любой из частей данного отчета не допускается без получения разрешения центра проведения испытаний. Рассматриваемому в данном отчете продукту или его аналогам не присваивается каких-либо маркировок по безопасности.

TÜV Rheinland (Shanghai) Co Ltd. Главный офис 5/8F Azla Center No. 1233 Lujiazui Ring Road Pudong District Shanghai 200120 - P.R. Китай Тел.: 88-21-61081188 Факс: 86-21-61081109 • Почта: Info@shg.chn.tuv.com Web: www.chn.tuv.com

TÜV Rheinland Group
Produktelchtheit und -qualität

Характеристики качества и безопасности продукта



Prüfbericht - Nr.:

Shg2006080801

Seite 1 von 4

Протокол испытаний.:

Стр. 1 из 4

Auftraggeber: Клиент:

Завод по производству паяльной пасты Jiangsu Talcang Shengqiao,
Changling Hong Miao, р-н Banqiao, Taicang Jiangsu, Китайская Народная
Республика

Gegenstand der Prüfung: Испытание
вещества:

1 /паяльная паста

Bezeichnung:
Маркировка:

Н/Д

Anlieferungszustand:

elwandfrel
относительно хорошая

Eingangsdatum:

08 Августа, 2006

Кондиция на момент поступления:

Дата поступления;

Prüfört:

TÜV Rheinland (Шанхай) Co., Ltd, Textile Toys & Chemical Department
3F, Flat C Building No.2, & 5F, Building No.2A Lane 777, Guangzhong Road West Shanghai 200070, P.R. KHP

Место проведения испытаний:

Prüfgrundlage:

16 полициклических ароматических углеводородов в форме полимеров (ПАУ) – соотв. треб-ям ВPr
2. Директива ЕС 2002/95/CO - об ограничении использования некоторых опасных
веществ в электрическом и электронном оборудовании - (RoHS)

Технические условия испытаний:

Prüfergebnis:

См. ведомость испытаний

Результат испытаний:

geprüft/ испытания проведены.

kontrolliert/ проверено:

14 августа 2006

Anna Chen

14 августа 2006 14, 20 Darryl Yun

Менеджер лаборатории

Менеджер

Datum

Имя

Unterschrift
Подпись

Datum
Дата

Имя
Имя

Unterschrift

sonstiges/ прочие характеристики:

Abkürzungen: ok/P = entsprlent Prüfgrundtago
tall/F = entsprlent nicht Prüfgrundlage
n.a./N = nicht anwendbar

Сокращения: ok/P = соотв.
tall/F = не соотв.
n.a./N = не применимо

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.

В данном отчете об испытаниях рассматривается вышеназванный контрольный образец. Воспроизведение любой из частей данного отчета не допускается без получения разрешения центра проведения испытаний

Испытание вещества: 1. /паяльная паста				
Показатель.	Ед. изм.	Результатное значение	Макс. допустимый показатель	Заключение
Свинец (Pb)	мг./кг.	<2	1000	Соответствует
Кадмий (Cd)	мг./кг.	<2	100	Соответствует
Ртуть (Hg)	мг./кг.	<2	1000	Соответствует
Хром VI (Cr VI)	мг./кг.	<2	1000	Соответствует
1. Монобромбифенил				
1. Монобромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
2. Дибромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
3. Трибромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
4. Тетрабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
5. Пентабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
6. Гексабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
7. Гептабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
8. Октабромбифенил	мг./кг.	<6	—	—
9. Нонабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
10. Декабромбифенил	мг./кг.	<5	—	—
Группа ПББ	мг./кг.	<5	1000	Соответствует
1. Монобромдифенил эфир				
1. Монобромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
2. Дибромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
3. Трибромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
4. Тетрабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
5. Пентабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
6. Гексабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
7. Гептабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
8. Октабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
9. Нонабромдифенил эфир	мг./кг.	<5	—	—
10. Декабромдифенил эфир*	мг./кг.	<5	—	—
Группа ПБДЭ	мг./кг.	<6	—	—
По группе ПБДЭ без Дека-БДЭ *	мг./кг.	<5	1000	Соответствует

*= Исключ. в-во, см. приложение внизу

Основные испытательные приборы, используемые в данной методике:

Показатель	Метод по 111/54/CDV	Испытательный прибор	Производитель	Модель / Тип
Pb & Cd	Глава 11	ICP-OES	PerkinElmer	Optima 5300
Hg	Глава 10	ICP-OES	ParkinElmer	Optima 5300
CrVI	Глава 9	UV-VIS	ParkinElmer	Lambda 35
ПББ и ПБДЭ	Глава 7	GC MS	ParkinElmer Agilent Technologies	Clarus 500 GC (6800)-MS (5975)

Конец

В приложении имеются фотографии предоставленных для испытаний образцов



Prüfbericht - Nr.:shg2006080801

Протокол испытаний №:

Seite 4 von 4

Стр. 4 из 4

ПРИЛОЖЕНИЕ

Исключения:

Перечисленные ниже пункты приводятся на основе положений 2002/95/EC, 2005/717/EC, 2005/747/EC. и 2006/310/EC (с поправками от: 21 Apr. 21. 2006 г.)

Сферы применения свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных бифенилов (ПББ) а также полибромдифениловых эфиров (ПБДЭ), являющиеся исключением из требований Статьи 4(1)

1. Содержание ртути в компактных флуоресцентных лампах, не превышающее 5 мг. на лампу
2. Содержание ртути в флуоресцентных лампах прямого действия, общего назначения, не превышающее;
 - в галлофосфатных лампах 10 мг
 - трифосфатные, с нормальным сроком службы 5 мг.
 - трифосфатные, с увеличенным сроком службы 8 мг
3. Содержание ртути в флуоресцентных лампах специального назначения.
4. Содержание ртути в лампах прочих типов, отдельно не обозначенных в данном Приложении
5. Содержание свинца в колбах катодных трубок, в электронных компонентах, а также флуоресцентных трубках.
6. Свинец в качестве легирующей присадки в стали, содержащей массовую долю свинца до 0,35%; в алюминии, содержащем массовую долю свинца до 0,4%, а также в сплавах с медью, содержащих до 4% свинца.
7. - Содержание свинца в припоях с высокой температурой плавления (например, в сплавах на основе свинца, где его массовая доля составляет до 65%)
 - свинец в припоях, применяемых в серверных системах, системах хранения данных, оборудовании, входящем в сетевую инфраструктуру (узлы коммутации, передачи сигналов, пересылки пакетов данных), а также в телекоммуникационных сетях,
 - свинец в керамических элементах электронных систем (например, в пьезоэлектрических устройствах)
8. Содержание кадмия и его соединений в электрических контактах и кадмиевом покрытии, за исключением сфер применения, запрещенных директивой 91/338/EEC (*), дополняющей Директиву 76/769/EEC (**), касающуюся ограничения сбыта и применения некоторых опасных веществ и химических составов.
9. Шестивалентный хром в качестве антикоррозионного компонента в охлаждающих системах из углеродистой стали, применяемых в абсорбционных холодильных машинах.
- 9a. Вещества группы ДекаБДЭ в сферах применения полимеров
- 9b. Свинец в кожухах и вкладышах подшипников со свинцовистой бронзой
- 10.--
11. Свинец, используемый в штырьковых разъемах
13. Свинец в качестве покрытия для пружинных колец, используемых в теплопроводящих модулях.
13. Свинец и кадмий в оптических стеклах и стеклах для светофильтров
14. Свинец в припоях, содержащих более двух элементов для обеспечения соединения группы контактных штырьков и корпуса микропроцессора, с массовой долей свинца от 80 до 85%.
15. Свинец в припоях, применяемых в интегральных схемах с шариковыми выводами (между полупроводниковым кристаллом и подложкой)
16. Свинец в линейных лампах накаливания (колбы с силикатным покрытием)
17. Галогенные соединения свинца в качестве радиоактивного элемента в разрядных лампах высокой интенсивности (HID), применяемых в полиграфии
18. Свинец в качестве активатора во флуоресцирующем порошке (массовая доля свинца не более 1%) в газоразрядных лампах, используемых в качестве ламп для загара и содержащих люминесцирующее вещество (например, BSP (BaSi2O5:Pb), а также в специальных лампах, применяемых в светокопировальных аппаратах



Saite 1 von 4

T Ü V Rheinland Group
ProduKtsIcherheit und -qualität
Характеристики качества и безопасности продукта

Prüfbericht - Nr.: <i>Протокол испытаний №:</i>	Shg2006080801	Saite 1 von 4 Стр. 1 из 4
Auftraggeber: <i>Клиент:</i>	Завод по производству паяльной пасты Jiangsu Talcang Shenqiao Changjng Hong Miao, р-н Banqiao, Taicang Jiangsu, KHP	
Gegenstand der Prüfung: <i>Испытание вещества:</i>	1./паяльная паста	
Bezeichnung: <i>Маркировка:</i>	Н/Д	
Anlieferungszustand: <i>Кондиция на момент поступления:</i>	einwandfrei относительно хорошая	Eingangsdatum: <i>Дата поступления:</i> 08 Августа, 2006 г.
Prüfort. <i>Место проведения испытаний:</i>	TÜV Rheinland (Шанхай) Co., Ltd, Textile.Toys & Chemical Department 3F, Flat C Building No.2, & 5F, Building No.2A Lane 777, Guangzhong Road West Шанхай 200070, KHP	
prüfgrundlage: <i>Технические условия испытаний:</i>	1. 16 полициклических ароматических углеводов в форме полимеров (ПАУ) - соотв. треб-ям BfR 2. Директива ЕС 2002/95/CO - об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании - (RoHS)	



Prüfbericht - Nr.:shg2006080801

Seite 4 von 4
Стр. 4 из 4

Протокол испытаний №:

ПРИЛОЖЕНИЕ

Исключения:

Перечисленные ниже пункты приводятся на основе положений 2002/95/EC, 2005/717/EC, 2005/747/EC, и 2006/310/EC (с поправками от: 21 Апр. 2006 г.)

Сферы применения свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных бифенилов (ПББ) *а также* полибромдифениловых эфиров (ПБДЭ), являющиеся исключением из требований Статьи 4(1)

1. Содержание ртути в компактных флуоресцентных лампах, не превышающее 5 мг. на лампу.
2. Содержание ртути в флуоресцентных лампах прямого действия, общего назначения, не превышающее:
 - в галофосфатных лампах 10 мг
 - трифосфатные, с нормальным сроком службы 5 мг.
 - трифосфатные, с увеличенным сроком службы 8 мг.
3. Содержание ртути в флуоресцентных лампах специального назначения.
4. Содержание ртути в лампах прочих типов, отдельно не обозначенных в данном Приложении.
5. Содержание свинца в колбах катодных трубок, в электронных компонентах, а также флуоресцентных трубках.
6. Свинец в качестве легирующей присадки в стали, содержащей массовую долю свинца до 0,35%; в алюминии, содержащем массовую долю свинца до 0,4%, а также в сплавах с медью, содержащих до 4% свинца.
7. — Содержание свинца в припоях с высокой температурой плавления (например, в сплавах на основе свинца, где его массовая доля составляет от 65% и более),
 - свинец в припоях, применяемых в серверных системах, системах хранения данных, оборудовании, входящем в сетевую инфраструктуру (узлы коммутации, передачи сигналов, пересылки пакетов данных), а также в телекоммуникационных сетях,
 - свинец в керамических элементах электронных систем (например, в пьезоэлектрических устройствах).
8. Содержание кадмия и его соединений в электрических контактах и кадмиевом покрытии, за исключением сфер применения, запрещенных директивой 91/338/ЕЕС (*), дополняющей Директиву 76/769/ЕЕС (**), касающуюся ограничения сбыта и применения некоторых опасных веществ и химических составов.
9. Шестивалентный хром в качестве антикоррозийного компонента в охлаждающих системах из углеродистой стали, применяемых в абсорбционных холодильных машинах,
- 9a. Вещества группы ДекаБДЭ в сферах применения полимеров
- 9b. Свинец в кожухах и вкладышах подшипников со свинцовистой бронзой
10. --
11. Свинец, используемый в штырьковых разъемах.
12. Свинец в качестве покрытия для пружинных колец, используемых в теплопроводящих модулях.
13. Свинец и кадмий в оптических стеклах и стеклах для светофильтров.
14. Свинец в припоях, содержащих более двух элементов для обеспечения соединения группы контактных штырьков и корпуса микропроцессора, с массовой долей свинца от 80 до 85%.
15. Свинец в припоях, применяемых в интегральных схемах с шариковыми выводами (между полупроводниковым кристаллом и подложкой).
16. Свинец в линейных лампах накаливания (колбы с силикатным покрытием).
17. Галонидные соединения свинца в качестве радиоактивного элемента в разрядных лампах высокой интенсивности (HID), применяемых в полиграфии
18. Свинец в качестве активатора во флуоресцирующем порошке (массовая доля свинца не более 1%) в газоразрядных лампах, используемых в качестве ламп для загара и содержащих люминесцирующее вещество (например, BSP (BaSi2O5:Pb), а также в специальных лампах, применяемых в светокопировальных аппаратах, литографии, ловушках для насекомых, фотохимических процессах, процессах вулканизации, где используются люминесцирующие вещества, например SMS ((Sr,Sa)2MgSi2O7:Pb),
- 10 СВИНЕЦ в качестве основы сплава в сочетаниях с PbRiSn-Hg и в качестве дополнения в сочетании с PbSn-Hg