BILLIONS™ R-996

Пигмент BILLIONS™ R-996 представляет собой рутильный пигмент диоксида титана, обработанный оксидами циркония и алюминия и полученный сульфатным способом. Это универсальный пигмент для широкого спектра применений.

Тщательный контроль размера частиц диоксида титана в процессе производства обеспечивает хорошую яркость, высокую укрывистость и легкую диспергируемость.

Рекомендуемое применение

- Промышленные лакокрасочные материалы (ЛКМ)
- Порошковые ЛКМ
- ЛКМ для внутренних и наружных работ

Преимущества

- Высокая долговечность
- Высокая укрывистость
- Хорошая яркость
- Хорошая диспергируемость

Основные характеристики

Показатель	Значение	Метод испытания
Содержание TiO_2	95%	РФА (XRF)
Неорганическое покрытие	Оксид алюминия; диоксид циркония	—
Органическая обработка	Проводится	—
Влажность при упаковке*	не более 0,5%	ISO 787-2
Насыпная плотность	1,2 г/см³	ISO 787-11
Маслопоглощение	18 г/100 г	ISO 787-5
pH	7,0	ISO 787-9
Относительная плотность	4,1 г/см³	ISO 787-10
Классификация ISO 591	R2	—
CAS №	13463-67-7	—
Индекс цвета	Пигмент белый 6	—

* Измеряется в течение 48 часов с момента производства.

Безопасность

Следует соблюдать надлежащую промышленную гигиену и избегать образования пыли. Дополнительные сведения по обращению с продуктом приведены в паспорте безопасности.

Контакт с пищевыми продуктами

Для подтверждения возможности применения клиентам следует обратиться в LB Group.

Хранение и упаковка

Не хранить на открытых площадках и не подвергать воздействию экстремальных температур или влаги. Для оптимальных характеристик рекомендуется принцип FIFO («первым пришёл — первым вышел»). Диоксид титана LB Group поставляется в мешках по 25 кг и различных гибких контейнерах средней грузоподъёмности.

Данные основных характеристик не являются спецификацией. Информация предназначена как общее руководство по свойствам продукта и не является гарантией. Пользователь самостоятельно определяет применимость рекомендаций и пригодность продукта для конкретной цели.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий паспорт безопасности соответствует требованиям Регламента (ЕС) № 1907/2006 с изменениями, внесёнными Регламентом (ЕС) № 1272/2008 и Регламентом Комиссии (EU) № 453/2010.

Дата выпуска: 08.01.2011 Дата пересмотра: 08.01.2019 Редакция: 4

1. Идентификация продукта и компании

Продукты, охватываемые SDS: BILLIONS™ BLR-601, BLR-699, BLR-698, BLR-895, BLR-896, TR52, TR53; LOMON™ LR-961, LR-972, LR-982, R-996.
Индекс цвета: 77891 / Pigment White 6.
REACH №: 17-2119918488-26-0000.
Синоним: Lomon.
Тип: смесь.
Рекомендуемое применение: белый пигмент, придающий укрывистость покрытиям, пластмассам и бумаге.
Ограничение: только для промышленного применения.
Компания: LB Group Co., Ltd., Zhongzhan District, Jiaozuo City, Henan Province, China.
Деловой контакт: Victor Wang, моб. +86-139 1858 2678, факс +86-553-8801891.
Контакт по REACH: reach@reach24h.com, Ирландия, +353 1 8899951.

2. Идентификация опасностей

По перечисленным категориям Регламента (ЕС) № 1272/2008 продукт не классифицирован: аспирационная токсичность, острая токсичность при проглатывании и контакте с кожей, раздражение/коррозия кожи, серьёзное повреждение/раздражение глаз, сенсибилизация дыхательных путей и кожи, мутагенность зародышевых клеток, канцерогенность, репродуктивная токсичность, STOT при однократном и повторном воздействии, острая и хроническая токсичность для водной среды. Для озона — не применимо. Символы опасности отсутствуют.

Другие опасности

Вдыхание: инертная раздражающая пыль. Чрезмерное воздействие может временно высушивать и/или раздражать слизистые; пыль может усугублять имеющиеся заболевания дыхательных путей.
Кожа: не коррозионный и не сенсибилизирующий продукт. Продолжительный контакт может вызвать сыпь/раздражение из-за высушивания кожи и/или механического трения.
Глаза: избегать контакта.
Проглатывание: при правильном промышленном обращении неблагоприятные эффекты не ожидаются.

3. Состав / информация о компонентах

Химическая природа смеси: TiO_2, обработанный менее чем 1% неопасного органического соединения.

Компонент	CAS №	EC №	Массовая доля	Классификация
Диоксид титана	13463-67-7	236-675-5	>80%	Неопасный; гармонизированная классификация: не классифицирован

REACH №: 17-2119918488-26-0000.

4. Меры первой помощи

Глаза: немедленно промыть большим количеством воды; если симптомы сохраняются — обратиться к врачу.
Кожа: вымыть водой с мылом; может помочь увлажняющее средство.
Проглатывание: при правильном обращении вредные эффекты не ожидаются. При проглатывании увеличить потребление жидкости; если симптомы сохраняются — обратиться к врачу.
Вдыхание: вывести на свежий воздух.
Наиболее важный симптом/эффект: раздражающая пыль.
Врачу: специальных указаний нет.

5. Меры пожаротушения

Продукт не воспламеняется. Использовать огнетушащее средство, подходящее для окружающего пожара. Неподходящие средства и специфические химические опасности не указаны. Пожарным использовать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитного снаряжения.

6. Меры при аварийном выбросе

Избегать вдыхания пыли; обеспечить вентиляцию и использовать подходящую противопылевую маску. Избегать чрезмерного контакта с кожей. Если безопасно, предотвратить дальнейшую утечку/рассыпание. Не допускать загрязнения грунтовых вод. Для уборки применять доступные механические средства, например вакуумную уборку или абсорбирующий материал. Утилизация — см. раздел 13.

7. Обращение и хранение

Обращение: минимизировать вдыхание пыли и контакт с кожей. Принимать меры против статических разрядов.
Хранение: защищать от влаги и неблагоприятных погодных условий. Избегать длительного хранения. Допускается обычная коммерческая бумажная или пластиковая упаковка. Не ставить гибкие контейнеры друг на друга. Высота штабелирования — не более 3 паллет.
Специальное применение: при работе с порошком принимать меры против статического электричества. Сценарий воздействия не требуется, поскольку смесь не является опасной.

8. Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

В исходном SDS приведены национальные пределы воздействия для диоксида титана. Значения зависят от страны и фракции пыли:

Страна/система	Предел воздействия, как указан в SDS
Великобритания	STEL 30 мг/м³; STEL 12 мг/м³; TWA 10 мг/м³; TWA 4 мг/м³
Франция	VME 10 мг/м³
Испания	VLA-ED 10 мг/м³
Португалия	TWA 10 мг/м³
Нидерланды	MAC 10 мг/м³
Дания	TWA 6 мг/м³
Австрия	STEL 10 мг/м³; MAK 5 мг/м³
Швейцария	MAK 3 мг/м³
Польша	NDS 10,0 мг/м³
Норвегия	TWA 5 мг/м³; STEL 10 мг/м³
Швеция	5 мг/м³ (общая пыль)
Ирландия	TWA 10 мг/м³ (респирабельная фракция)
Бельгия	TWA 10 мг/м³
Греция	TWA 10 мг/м³; TWA 5 мг/м³
США	TLV-TWA 10 мг/м³; TWA 15 мг/м³

DNEL: 10 мг/м³.
PNEC: морская вода >1 мг/л; морской осадок >100 мг/кг; пресная вода = 0,127 мг/л; осадок пресной воды >1000 мг/кг.

Инженерные меры: в большинстве случаев достаточна хорошая естественная вентиляция. При приближении концентрации пыли к предельной может потребоваться местная вытяжка.
Глаза: очки с боковыми щитками или герметичные очки. Руки: непроницаемые перчатки. Кожа: одежда с длинными рукавами. Дыхание: при недостаточной вентиляции — респиратор с фильтром частиц.
Окружающая среда: не допускать загрязнения грунтовых вод.

9. Физические и химические свойства

Показатель	Значение
Физическое состояние	Твёрдое
Внешний вид	Белый
Запах	Отсутствует
pH	Не применимо
Давление/плотность пара	Не применимо
Вязкость	Не применимо
Температура кипения	Нет информации
Температура плавления	1830°C
Температура разложения	Нет данных
Взрывоопасные свойства	Не применимо
Температура вспышки	Не применимо
Окислительные свойства	Не применимо
Скорость испарения	Не применимо
Воспламеняемость	Не применимо
Растворимость в воде	Нерастворим
Растворимость в эфире	Нерастворим
Удельная плотность	4,0-4,2
Содержание VOC	Отсутствует
log Kow	Нет данных
Температура самовоспламенения	Не применимо

10. Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность: отсутствует. Стабилен при нормальных условиях. Опасные реакции при нормальной обработке не ожидаются. Условия, материалы, которых следует избегать, и опасные продукты разложения в исходном SDS не указаны.

11. Токсикологическая информация

Раздражающее действие аналогично обычной раздражающей пыли. Известных токсических эффектов при проглатывании, контакте с кожей, вдыхании и попадании в глаза не указано. У чувствительных людей при длительном или повторном воздействии возможно высушивание кожи.

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 вдыхание
Диоксид титана	10 000 мг/кг (крыса)	—	—

Хронические эффекты

Канцерогенность: в исходном SDS указано, что IARC относит диоксид титана к группе 2B («возможно канцерогенен для человека»); это основано на недостаточных доказательствах у людей и достаточных доказательствах у экспериментальных животных. В исследованиях пожизненного вдыхания у крыс респирабельные частицы TiO_2 вызывали опухоли лёгких при концентрациях, приводивших к значительной перегрузке лёгких частицами и воспалению. При сходных испытаниях мыши и хомяки опухолей лёгких не развивали; эпидемиологические исследования людей, согласно исходному SDS, не указывают на связь профессионального воздействия TiO_2 с риском рака.
Сенсибилизация: признаков кожной или дыхательной сенсибилизации нет.
Мутагенность, репродуктивная и developmental-токсичность: неизвестные эффекты не указаны.
STOT: не классифицировано при однократном и повторном воздействии.
Аспирационная опасность: неизвестна.
Эндокринные нарушения: продукт не содержит известных или предполагаемых эндокринных дизрапторов.

12. Экологическая информация

Экотоксичность: см. данные исходного SDS. Диоксид титана устойчив и не биоразлагается; не биоаккумулируется. Доказательств подвижности твёрдых частиц продукта нет. Не относится к PBT и vPvB.

13. Утилизация

Остатки/неиспользованный продукт и загрязнённая упаковка не считаются опасными для размещения на санитарном или промышленном полигоне. Следует соблюдать применимые национальные и местные нормы. Код EWC: 06 11 99. Не классифицируется как опасный отход.

14. Транспортная информация

Система	Статус
IMDG/IMO	Не регулируется
RID	Не регулируется
ADR	Не регулируется
ICAO	Не регулируется
IATA	Не регулируется

15. Нормативная информация

В исходном SDS указано, что продукты не классифицируются как опасные по Директивам 67/548/EEC и 1999/45/EC. Символы опасности отсутствуют.

Реестр	Статус
США (TSCA)	Соответствует
EC (EINECS)	Соответствует
Канада (DSL/NDSL)	Соответствует
Филиппины (PICCS)	Соответствует
Япония (ENCS)	Соответствует
Китай (IECSC)	Соответствует
Австралия (AICS)	Соответствует
Корея (KECL)	Соответствует
Новая Зеландия (NZIoC)	Соответствует

Оценка химической безопасности: неопасный.

16. Прочая информация

R-фразы из раздела 2: не применимо. Источники ключевых данных: регистрационное досье REACH и отчёт по химической безопасности; REACH24H. Причина пересмотра: логотип компании.

Информация в документе считается достоверной в пределах знаний изготовителя на дату публикации и предназначена только как руководство по безопасному обращению, применению, переработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам. Она не является гарантией или спецификацией качества. Информация относится к указанному материалу и может быть неприменима при его сочетании с другими материалами или процессами, если это прямо не указано. Упомянутые в разделах 1 и 3 номера регистрации REACH охватывают объёмы веществ, размещаемых Loman Chemical Co Ltd на рынке Европейской экономической зоны.

СЕРТИФИКАТ АНАЛИЗА

Компания: LB GROUP CO., LTD., Zhongzhan District, Jiaozuo City, Henan, China
Счёт №: JO2604236 Дата: 08.07.2026
Продукт и марка: диоксид титана R-996, 25 кг
Количество: 24 000 кг
Упаковка: бумажные мешки по 25 кг, термоусадочная упаковка, на паллетах
Номер партии: LB26061003-16716
Дата производства: 10.06.2026

Показатели качества

Показатель	Ед.	Спецификация	Метод	Результат
Содержание TiO_2	%	≥94,0	XRF	95,1
Влажность при упаковке	%	≤0,5	ISO 787-2	0,15
pH	—	6,5-9,0	ISO 787-9	7,48
Маслопоглощение	г/100 г	16-20	ISO 787-5	18,4
Удельное сопротивление	Ω·м	≥80	ISO 787-14	168
Остаток на сите 45 мкм	%	≤0,05	ISO 787-7	0,0067
CIE L*	—	≥97,0	HG/T 4202	97,8
CIE b*	—	≤3,5	HG/T 4202	2,46

Внешний вид: белый порошок.
Стандарт: GB/T 1706-2006.
Заключение: соответствует требованиям (Qualified).

Перевод выполнен по предоставленному 10-страничному PDF. Числовые значения, коды, даты, номера партий, стандарты и методы испытаний сохранены по исходному документу. Первая страница исходного файла уже была на русском языке и включена в итоговый документ в нормализованном виде.