



**НАПОЛНИТЕЛИ**

---

**ДИОКСИД  
ТИТАНА**

**ETC**

ГРУППА КОМПАНИЙ

# ДИОКСИД ТИТАНА

## ГК «ЕТС» ПРЕДЛАГАЕТ ДИОКСИД ТИТАНА ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИЙ LOMON BILLIONS GROUP CO., LTD (КНР) И ТИТАНОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ (РФ)

Широкий выбор предлагаемых пигментов удовлетворит требования любого потребителя. Нижеприведённая таблица содержит перечень рекомендуемых сортов рутильного диоксида титана производства КНР для применения в различных областях химической промышленности.



Покртия	Рекомендуемый сорт
Декоративные краски (на основе растворителя)	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996, BLR-698, BLR-501
Декоративные краски (на водной основе)	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996, BLR-698, BLR-501
Промышленные общего назначения	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996, BLR-698, BLR-501
Автоэмали, грунты и подложки	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996
Порошковые покрытия	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996
Особые случаи	Рекомендуемый сорт
Типографские краски	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996
Бумага	Lomon R-996
Мыла	BLR-895 (хлоридный), Lomon R-996

## BLR-895

Марка BLR-895 - пигмент диоксида титана для ЛКМ, полученный хлоридным методом. Характеризуется превосходной белизной, высокой степенью непрозрачности, хорошей атмосферостойкостью и высоким глянцем. Разработан для широкого использования в водо- и органорастворимых системах для интерьерных и фасадных покрытий.

### Ключевые характеристики:

- Превосходная белизна и непрозрачность
- Хорошая атмосферостойкость
- Превосходная диспергируемость
- Высокий глянец

### Области применения

**BLR-895 рекомендован для следующих областей:**

- Интерьерные и фасадные архитектурные покрытия
- Водо- и органорастворимые промышленные покрытия
- Порошковые покрытия
- Автоэмали и покрытия для ремонтных работ
- Рулонные покрытия и защитные покрытия для морских судов

### Типичные свойства:

Содержание $TiO_2$ , %	$\geq 94,0$
Обработка поверхности	$Al_2O_3, SiO_2, ZrO_2$
ЛОС при 105°C, %	$\leq 0,5$
Остаток на сите 45 мкм, %	$\leq 0,01\%$
pH	6,0-9,0
Сопротивление, ( $\Omega$ /см)	$\geq 80$
Маслоемкость, (г/100 г)	$\leq 18$
CIE L*	$\geq 98,0$
CIE b*	$\leq 1,0$
Удельная плотность, (г/см <sup>3</sup> )	4,1

## BLR-698

Марка BLR-698 представляет собой двуокись титана рутильной формы, полученную сульфатным способом. Рекомендуются для использования в целом ряде покрытий. BLR-698 обладает великолепными дисперсионными свойствами и сообщает отличную кроющую способность и блеск как водным рецептурам, так и рецептурам, основанным на растворителях. Свойственная ему оптимальная обработка циркониевых, кремниевых и алюминиевых поверхностей позволяет успешно использовать его для наружных архитектурных и промышленных покрытий.

### Ключевые характеристики:

- Высокая белизна
- Стойкость покрытия
- Высокие оптические свойства
- Превосходная диспергируемость
- Исключительная износостойкость

### Области применения

**BLR-698 рекомендован для следующих областей:**

- Наружные архитектурные покрытия
- Промышленные покрытия
- Внутренние архитектурные покрытия

### Типичные свойства:

Содержание $TiO_2$ , %	$\geq 94,0$
Обработка поверхности	$Al_2O_3, SiO_2, ZrO_2$
ЛОС при 105°C, %	$\leq 0,5$
Остаток на сите 45 мкм, %	$\leq 0,01\%$
pH	6,0-9,0
Сопротивление, ( $\Omega$ /см)	$\geq 80$
Маслоемкость, (г/100 г)	$\leq 18$
CIE L*	$\geq 97,5$
CIE b*	$\leq 1,2$
Удельная плотность, (г/см <sup>3</sup> )	4,1

## BLR 501

Марка BLR 501 – рутильный пигмент произведенный сульфатным методом ,по белизне, показателю цветового отклонения, укрывистости полученных красок соответствует образцам диоксида титана известных мировых производителей. Поверхность пигмента обработана органическими соединениями. Пигмент обладает хорошей белизной и кроющей способностью, средней атмосферостойкостью и хорошей диспергируемостью в ЛК системах на органической основе.

### Ключевые характеристики:

- Хорошая диспергируемость
- Максимальная белизна
- Высокий глянец
- Хорошая укрывистость
- Средняя атмосферостойкость

### Области применения

#### BLR 501 рекомендован для следующих областей:

- Декоративные покрытия для внутренних и наружных работ
- Для окрашивания полимеров
- При производстве краски для разметки дорог
- При производстве суперконцентратов

### Типичные свойства:

Содержание $TiO_2$ , %	≥ 98,0
Обработка поверхности	Органическая
ЛОС при 105°C, %	≤ 0,7
Остаток на сите 45 мкм, %	≤ 0,05%
pH	7,0-10,0
Сопротивление, (Ω/см)	≥ 80
Маслоемкость, (г/100 г)	≤ 19
Δ L*	≥ - 0,3
Δ S	≤ 0,5
Красящая способность	≥ 1850
Удельная плотность, (г/см <sup>3</sup> )	4,2

## LOMON R 996

Марка Lomon R-996 - диоксид титана, рутильной формы, произведенный сульфатным способом, с поверхностным модифицированием алюминием и цирконием, практически по всем показателям соответствующий продукции ведущих мировых производителей. Это универсальная марка диоксида титана, которая была разработана для широчайшего спектра применения: для использования в разнообразных пленкообразующих материалах, пластиках и бумаге требующих специальных свойств (глянец, цвет, стойкость покрытия и др.) Характеризуется исключительно высокой степенью сохранения блеска, рассеивающей способностью, оптическими свойствами и хорошей атмосфероустойчивостью.

### Ключевые характеристики:

- Максимальная укрывистость
- Исключительная стойкость покрытия
- Максимальная белизна
- Очень высокий глянец
- Превосходная диспергируемость
- Универсальная атмосферостойкость

### Области применения

#### Lomon R996 рекомендован для следующих областей:

- Промышленные покрытия общего назначения
- Водо- и органорастворимые промышленные покрытия
- Декоративные архитектурные покрытия - для внутренних и наружных работ
- Порошковые покрытия
- Производство бумаги
- Производство пластиков

### Типичные свойства:

Содержание $TiO_2$ , %	≥ 94,0 – 95,5
Обработка поверхности	$Al_2O_3$ , $SiO_2$ , $ZrO_2$
ЛОС при 105°C, %	≤ 0,7
Остаток на сите 45 мкм, %	≤ 0,05%
pH	6,5-8,5
Сопротивление, (Ω/см)	≥ 100
Маслоемкость, (г/100 г)	≤ 22
CIE L*	≥ 93,9
CIE b*	≤ 0,6
Красящая способность	≥ 1820
Удельная плотность, (г/см <sup>3</sup> )	4,1

# ДИОКСИД ТИТАНА ПИГМЕНТНЫЙ



## TiOx-220

Марка TiOx-220 – это универсальная марка диоксида титана с хорошей атмосферо-стойкостью, применяется в производстве ламинированной декоративной бумаги, лакокрасочной промышленности, при производстве промышленных покрытий и окраски архитектурных сооружений

Марка TiOx-230 – это универсальная марка диоксида титана с хорошей атмосферо-стойкостью и высокими пигментными свойствами, отлично подходит для применения в водных и органоразбавляемых красках и при производстве архитектурных покрытий.

## TiOx-230

## TiOx-270

Марка TiOx-270 – это продукт диоксида титана с хорошей дисперсностью, применяется в производстве вододисперстных и органоразбавляемых лакокрасочных материалов для внутреннего и наружного применения, для производство пластиков.

Марка TiOx-271 – это продукт с превосходными пигментными свойствами, голубым оттенком и высокой дисперсностью, применяется для производства вододисперстных и органо-разбавляемых лакокрасочных материалов с высоким и средним блеском, хорошо подходит для печатных красок, автомобильных грунтовок, красок для металлической тары, красок для дорожной разметки и порошковых красок, применяется в производстве пластиков, ПВХ профилей для внутреннего применения, пластизолой.

## TiOx-271

## TiOx-280

Марка TiOx-280 – продукт с хорошей дисперсностью, применяется в производстве вододисперстных и органоразбавляемых лакокрасочных материалов для внутреннего и наружного применения с высоким и средним блеском, красок для дорожной разметки. Покрытия на его основе устойчивы к мелению и длительное время сохраняют блеск.



# НАПОЛНИТЕЛИ

Наполнители лакокрасочных материалов – это высокодисперсные вещества неорганического происхождения, которые вводятся в состав непрозрачных лакокрасочных материалов. Как и пигменты, наполнители не растворяются в лаках, воде, олифах и других дисперсионных средах. В отличие от пигментов, наполнители характеризуются низким показателем преломления: от 1,4 до 1,75.



**Введение в лакокрасочный материал наполнителей преследует две цели:**

- Придание особых свойств самому ЛКМ и готовому покрытию
- Снижение себестоимости лакокрасочного материала за счёт замены дорогого пигмента более дешёвыми наполнителями

Наполнители оказывают большое влияние на свойства красок, шпатлевок и других ЛКМ, в которых они используются. В частности, воздействуют на их реологические свойства. Они увеличивают тиксотропность, стабильность и вязкость (выступают в качестве загустителей), а также удельный вес.

Наиболее широкое применение из наполнителей для лакокрасочных материалов имеет карбонат кальция (мел природный или осажденный, мрамор, известняк).

# ГРУППА КОМПАНИЙ «ЕТС» ПРЕДЛАГАЕТ ХИМИЧЕСКИ ОСАЖДЕННЫЙ МЕЛ IMERYS PCC FRANCE SAS (ФРАНЦИЯ)

## SOCAL P3

Socal P3 - это гидрофильный осажденный Карбонат кальция, соответствующий нормам ISO 3262 часть 6. Представляет собой высококачественный мелкодисперсный порошкообразный материал белого цвета без запаха. Его особыми характеристиками являются качественная очистка высокой степени белизны частиц игольчатой формы и высокая чистота продукта.

Форма кристаллов: кальцит, трехгранный, арагонит.

### Области применения:

**Socal P3 это многофункциональный наполнитель со свойствами пигмента, пригодный для работы в системах:**

- В лакокрасочной промышленности - эмульсионные краски для внешнего и внутреннего применения, лаки и чернила для принтеров
- В бумажной индустрии - введения в бумажное полотно и мелование
- В фармацевтической и косметической промышленности - зубные пасты и порошки, как несущий агент для особых продуктов
- Базовый материал с высокой чистотой для химических реакций в химической промышленности
- В индустрии пластмасс - белый функциональный наполнитель для придания особых свойств

### Типичные данные

Содержание CaCO <sub>3</sub> без сушки	98,5%
Белизна	98,6%
Средний диаметр частиц (по проницаемости)	0,18 μm
Насыпная плотность	230 г/л
Удельная поверхность (ВЕТ)	10 м <sup>2</sup> /г
Остаток на сите 45μm	0,002%
Точка текучести	28г H <sub>2</sub> O/15г
pH	9,5
Потери при высушивании (105°C)	0,15%

### Стандартные показатели

Белизна	≥ 96
Средний диаметр частиц (по непроницаемости)	0,15-0,21μm
Остаток на сите 45 μm	≤0,01 %
Потери при высушивании (105°C)	≤0,5 %

Socal P3 производится на заводе Rheinberg, Германия.



# SOCAL U1S1

Socal U1S1 – ультра мелкий гидрофобный осажденный карбонат кальция с химически обработанной поверхностью. Представляет собой порошок белого цвета, без запаха, с кристаллами определенного размера и формы. Использование Socal U1S1 придает композиции такие реологические свойства, как устойчивость к подтекам, а также регулирует вязкость и предел текучести. Socal U1S1 используется в производстве герметиков, клеев, пластизоль и печатных красок. Socal U1S1 также регулирует физические свойства композиции и ведет себя как армирующий агент. Socal U1S2 широко используется в жестком и гибком ПВХ для улучшения, помимо прочего, ударопрочности и перерабатываемости.

**Socal U1S1 производится на заводе Ebensee, Австрия.**

Свойство	Аналитический метод	Допустимые отклонения	Ед. измерения
Содержание покрытия	Solvay Method (MTS005)	15 – 26	г/кг
Потери при прокаливании*	Solvay Method (MTS015)	<= 6	г/кг
Средний диаметр частиц (dp)	Solvay Method (MTS001)	0.07 – 0.13	Мкм
Остаток на сите (45 мкм)	Solvay Method (MTS022)	<= 250	Частей на млн.
Точка текучести	Solvay Method (MTS010)	110 – 270	Па

Стандартная упаковка - 25 кг бумажные мешки.

**Величина потерь при прокаливании должна измеряться непосредственно на производстве указанным методом. В дальнейшем она может меняться в зависимости от условий хранения и внешней среды.**

## Характеристики

Кристаллическая структура	ромбоэдрическая
Форма кристалла	кубическая
Внешний вид	белый порошок
Показатель преломления	1,658
Плотность	2,71 г/ см <sup>3</sup>
Плотность свободной текучести	350 г/л
Удельная поверхность	16 м <sup>2</sup> /г
Твердость (МОСС)	3
CAS номер	471-34-1
EINECS номер	207-439-9

При сохранении целостности оригинальной упаковки и хранении в сухом помещении срок хранения Socal U1S2 составляет 5 лет.





Socal® UP (Ultra Performance) - это инновационный супермелкий химически осажденный карбонат кальция.

В сравнении с существующими марками осажденного карбоната кальция Socal® UP представляет собой уникальный продукт по соотношению цена/эффективность в таком применении, как краски, бумага и полимеры.

Socal® UP обладает исключительными свойствами при использовании в матовых красках строительного назначения на водной основе (исключительная белизна и укрывистость в сухом состоянии), в сочетании со значительным экономическим эффектом (возможность замещать до 60 % диоксида титана при сохранении укрывистости).

# SOCAL UP

**Socal® UP производится на заводе в Ebensee, Австрия.**

Свойство	Метод измерений	Допустимые отклонения	Ед. измерения
Яркость (457 нм)	Основан на ISO 2470	$\geq 94$	%
Потеря при прокаливании*	Метод Solvay (MTS015)	$\leq 1$	г/кг
Средний диаметр частиц (dp)	Метод Solvay (MTS001)	0.04 – 0.07	Мкм
Остаток на сите (45 мкм)	Метод Solvay (MTS022)	$\leq 500$	Частей на млн.

**Потеря при прокаливании должна измеряться непосредственно во время производства указанным методом. В дальнейшем эта величина может меняться в зависимости от условий хранения и окружающей среды.**

Стандартная упаковка для Socal® UP – 25 кг бумажные мешки.

## Характеристики

Кристаллическая структура	Кальцит ромбоэдрический
Форма кристалла	Псевдо кубическая
Морфология	Волокна
Внешний вид	Белый порошок
Показатель преломления	1.658
Плотность	2.71 г/см <sup>3</sup>
Плотность свободного истечения*	200 г/л
Удельная поверхность*	32 м <sup>2</sup> /г
Твердость по МОССУ	3
CAS номер	471-34-1
EINECS номер	207-439-9

\* Усредненное значение.

Среди всех наполнителей Сульфат бария синтетического происхождения (бланфикс) отличается самой высокой степенью белизны – это высокодисперсный и химически инертный материал, который получают путем осаждения. Материал включают в состав красок (также типографических), шпатлевок, грунтовок на масляной основе.



# ГК «ЕТС» ПРЕДЛАГАЕТ СУЛЬФАТ БАРИЯ ОСАЖДЁННЫЙ BLANC FIXE SOLVAY S.A. (БЕЛЬГИЯ) И HOSKY GROUP LIMITED (КИТАЙ)

## BLANC FIXE BRILLIANT

Марка Blanc Fixe Brilliant производится на заводе Solvay Bario E Derivati S.p.A. (Италия). Это химически осаждённый сульфат бария с хорошо определённым размером частиц. Инертный и не растворимый в воде, кислоте, щелоче и органическом растворителе. Свободный от примесей, таких, например, как кварц.

Поверхность обработана.

### Ключевые характеристики:

- Максимальная укрывистость
- Исключительная красящая способность
- Максимальная белизна
- Очень высокий глянец
- Превосходная диспергируемость
- Универсальная атмосферостойкость

### Области применения:

- Промышленные лакокрасочные материалы: автомобильные покрытия; изолирующие лаки и нитроэмали; покрытия для дерева; краски для пластика;
- Пластмассы термопласты; эластомеры; термопласты;
- Пигментные пасты/изготовление пигментов
- Чернила для печати
- Бумага

Параметр	Марка продукта: Brilliant
Содержание BaSO <sub>4</sub> (DIN 55 911) %	99
Средний размер частиц (Sedigraph) µm	0.8
Индекс белизны (DIN 53 163) %	98
Маслоемкость (ISO 787/5) г/100 г	13
pH (ISO 787/9)	9
Остаток на сите > 45µ (DIN 53 195) %	< 0.003
Электропроводность (ISO 787/14) µs/cm	80
Растворимость в воде (ISO 787/3) %	0.15
Содержание хлоридов (ISO 787/13) %	0.0005
Летучие вещества (ISO 787/2) %	0.1
Удельная площадь поверхности (BET) м <sup>2</sup> /г	-
Объемная плотность (ISO 787/11) кг/л	1.1
Плотность (DIN 53193)	4.3
Блеск (ISO 2813)	очень высокий

# СУЛЬФАТ БАРИЯ ХИМИЧЕСКИ ОСАЖДЕННЫЙ

ИНФОРМАЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ GB/T2899-1996



ТИП: Порошок

## Химические характеристики

Содержание сухого вещества. Сульфат бария ( $BaSO_4$ )	Не менее 97%
Водорастворимое вещество	Не более 0.30%
S	Не более 0.003%
Железо (Fe )	Не более 0.006%
Влажность	Не более 0.30%
Маслопоглощение	10-30%
pH	5.5-9.5

## Физические характеристики

Тонкость помола	Не менее 99% через сито 325
Размер частиц (D50) ( $\mu m$ )	Не более 1
Степень белизны	Не менее 94

Упаковка: 25кг мешки, 1000кг мешки

The logo for ETS Group of Companies, featuring the letters 'ETS' in a bold, yellow, sans-serif font on a blue rectangular background.

ГРУППА КОМПАНИЙ

### **Санкт-Петербург, головной офис**

Ленинский пр., 140-Л  
тел. +7 812 389 55 55  
uts@utsrus.com

### **Москва**

ул. Верейская, 29с33 (БЦ «Верейская Плаза 3»)  
тел.+7 499 649 14 14  
uts\_moscow@utsrus.com

### **Ростов-на-Дону**

ул. 50-летия Ростсельмаша, д. 1/52  
тел. +7 863 303 46 46  
uts-yug@utsrus.com

### **Екатеринбург**

Екатеринбург, ул. Предельная, д. 57, литер 4.  
тел. +7 343 226 04 56  
ural@utsrus.com

### **Киев**

ул. Сосюры, 68, 4 этаж  
тел. +380 44 502 50 00  
факс +380 44 502 50 01  
info@utsrus.kiev.ua

### **Казань**

Сибирский Тракт, 59  
тел. +7 843 500 50 86  
kazan@utsrus.com

### **Алматы**

ул. Домбровского 3А  
тел. +7 727 251 59 88  
факс +7 727 251 58 06  
e-mail: kanat@utsrus.com

### **Новосибирск**

ул. Северный проезд (Кировский р-н) д.33, 3-ий этаж  
тел. +7 383 383 29 42  
utssib@utsrus.com

### **Минск**

ул. Бегомльская, 23  
тел. +375 17 289 84 74  
факс +375 17 289 84 75  
uts-bel@utsrus.com