

ДИОКСИД ТИТАНА



Оксид титана(IV) (*диоксид титана, двуокись титана, титановые белила, пищевой краситель E171*) TiO_2 — амфотерный оксид четырёхвалентного титана. Является основным продуктом титановой индустрии (на производство чистого титана идёт лишь около 5 % титановой руды)



**Фотокатализатор
 TiO_2**

**Очищение
воздуха**

Уничтожение в воздухе вредных соединений, таких как окись азота, окись серы и формальдегид

**Уничтожение
запаха**

Разложение соединений с запахом, таких как ацетальдегид, аммиак и сероводород

Дегазация

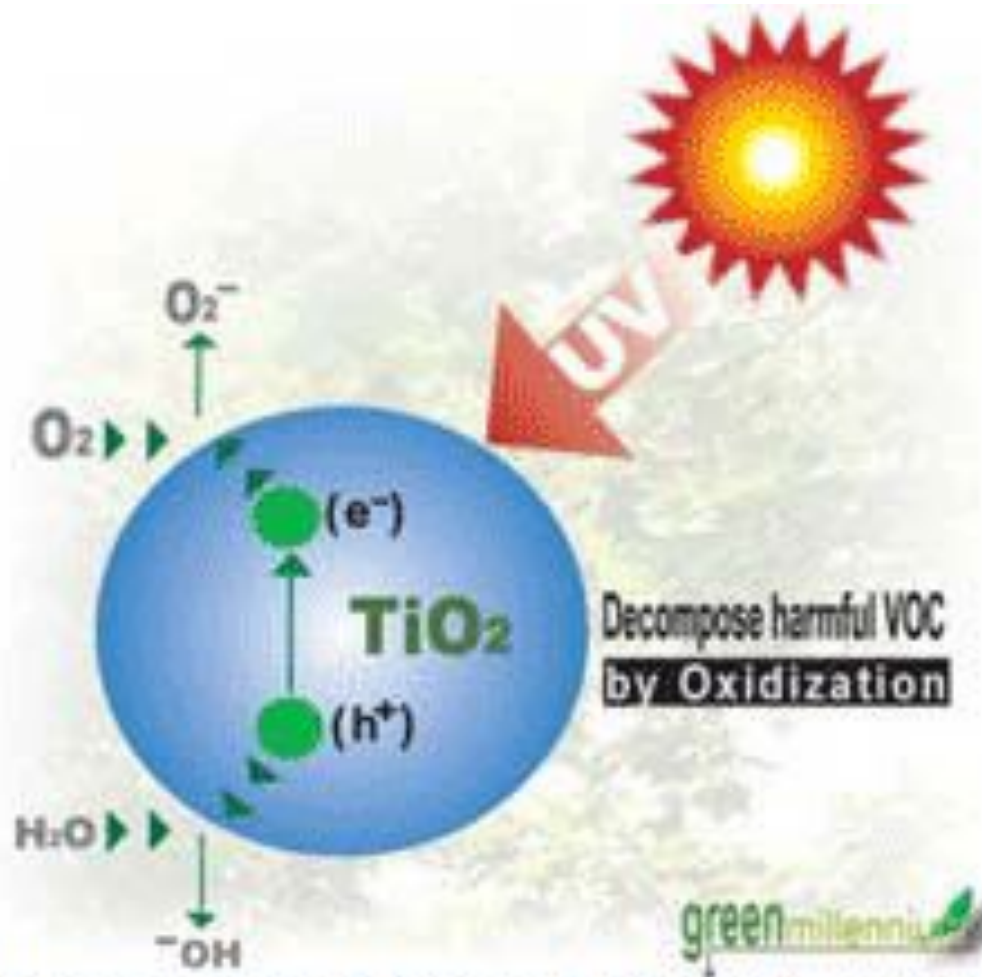
Разложение и уничтожение органических соединений, таких как сигаретный дым и маслянистые осадки, которые остаются на поверхностях

**Очищение
воды**

Разложение и уничтожение вредных соединений в сточных водах

Антибактериация

Стерилизация, очищение



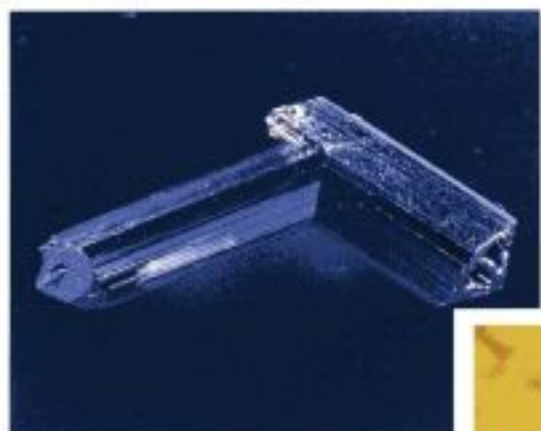
Использование энергии из света, диоксид титана создает два окисление реагентами: гидроксильных радикалов и супероксид анион которая разлагает органические токсичные вещества от окисления.

Что такое Диоксид Титана?

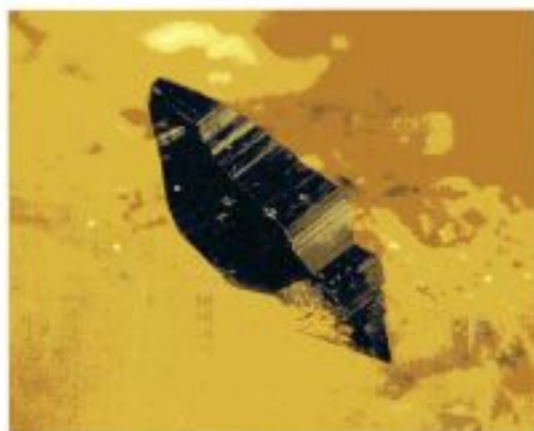


- Самый экономически выгодный белый пигмент для красок, пластиков, бумаги и печатных красок
 - Высокий показатель преломления и степень белизны
 - Замена менее подходящих материалов (например, свинца)
- Непрозрачность/ укрывистость оптимизирована с помощью контроля размера частиц
- Поверхностная обработка меняется в зависимости от конечного применения

Формы диоксида титана



Rutile crystal
Magnification x 30



Anatase crystal
Magnification x 30

	Коэффициент преломления	Относительная укрывистость
Диоксид титана	2,70 / 2,55	100
Оксид сурьмы	2,30	43
Оксид цинка	2,02	26
Основной карбонат свинца	2,00	25
Липотон	1,84	13

Кристаллические образования диоксида титана

HUNTSMAN

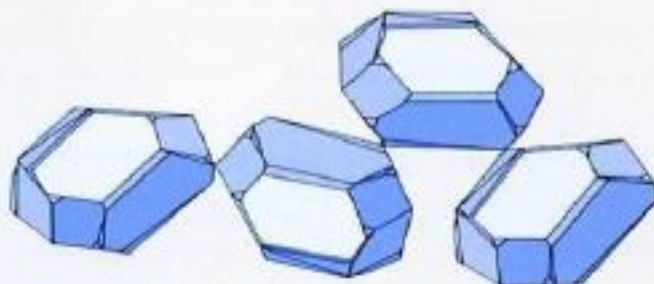
Types of oversized TiO_2 particles



Aggregate



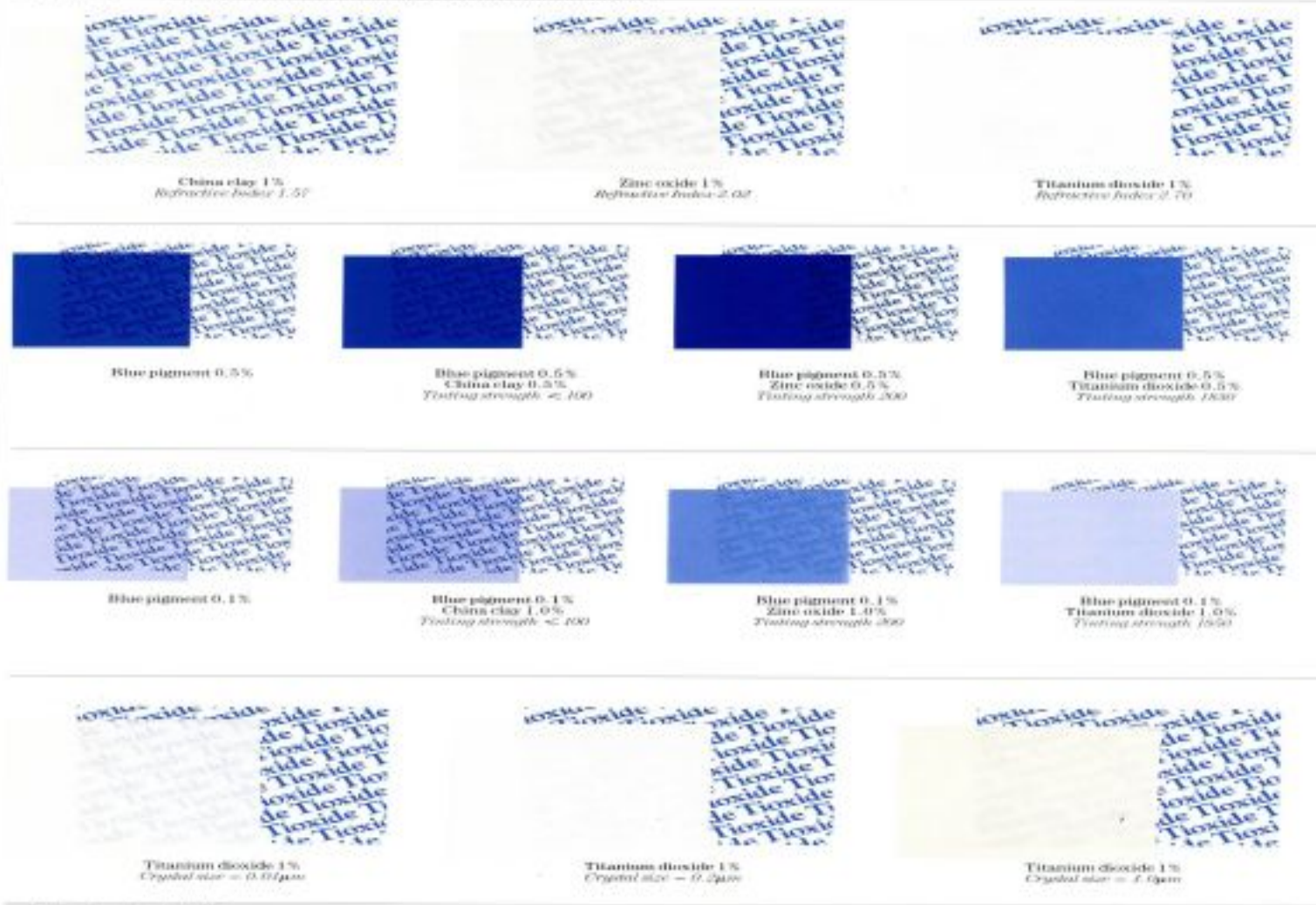
Agglomerate



Flocculate

Свойства диоксида титана в сравнении

Figure 4 Opacity and tint reducing strength of titanium dioxide



1µm = 1 microns = 10^{-6} mm

МАРКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ

HUNTSMAN

МАРКА

КОММЕНТАРИИ

TR92

Универсальная марка, хорошие качества круглый год

RTC90

В основном декоративные покрытия на водной основе и с растворителем

TR81

Промышленное применение, где важна износостойкость

TR85

Системы на водной основе, главным образом, декоративные колеровочные системы

RHD2

Недолговечные декоративные и промышленные покрытия

RXL

Толстые покрытия (оксиды алюминия и кремния), специально для матовых покрытий

МАРКИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ **HUNTSMAN**

<u>МАРКА</u>	<u>КОММЕНТАРИИ</u>
TR52	Печатные краски, поверхностная и ламинированная печать
A-HR	Главным образом для бумаги, покрытия на водной основе, резина
A-HRF	Волокна
A-PP2	Пластики и волокна
A-HRSE	Продукты питания, фармацевтика, косметика – через Warner Jenkinson