

В этом разделе, мы разьясим, химический состав кварцево-керамического покрытия CQuartz, без маркетинговых «уловок», опираясь исключительно на Спецификацию продукта (MSDS) компании производителя CarPro Ltd.

Итак, в соответствии со Спецификацией, кварцево-керамического покрытия CQuartz включает в себя:

1) TiO_2 - оксид титана до 3,0 %

Диоксид титана повышает прочность и термостойкость, не растворяется в воде и разбавленных минеральных кислотах, за исключением плавиковой. Устойчив к коррозии, обладает высокими оптическими характеристиками, а именно способностью к рассеиванию света.

Эмали на основе двуокиси титана широко используют в качестве защитных и декоративных покрытий по металлу и дереву в судостроении, строительстве и машиностроении. Срок службы сооружений и деталей при этом значительно повышается. Титановыми белилами окрашивают ткани, кожу и другие материалы.

*Неорганическая обработка Al_2O_3 и SiO_2 увеличивает стойкость частиц титана к кислотному воздействию.

2) SiO_2 – диоксид кремния (в минеральном виде это кварц) до 30%

Диоксид(оксид) кремния это бесцветные кристаллы обладающие высокой твёрдостью и прочностью. Является одним из лучших диэлектриков (электрический ток не проводит)

Диоксид кремния не реагирует с водой и устойчив к воздействию кислот, за исключением плавиковой.

3) $C_{10}H_{30}O_5Si_5$ - декаметилциклопентасилоксан (D5) более 50%

Это не имеющая запаха бесцветная не маслянистая силоксановая жидкость, имеет силиконовую основу. Предотвращает обесцвечивание и значительно улучшает яркость красок. Силоксаны отличаются большой сжимаемостью и наименьшим поверхностным натяжением, имеют достаточную стойкость к окислению и воздействию температур до 190 С.

4) Al_2O_3 – оксид алюминия менее 2%

Это бесцветные нерастворимые в воде кристаллы, практически не растворимы в кислотах.

Служит сырьём для производства огнеупорных и абразивных материалов.

5) Алкоксисилан более 12%

Используются в синтезе кремнийорганических продуктов (здесь для создания органической полимерной плёнки).

6) Поверхностно – активные вещества (Copolymer surfactant) менее 1%

Это химические соединения, которые снижают поверхностное натяжение, снижают трение, выдерживают высокие температуры.

Таким образом, Спецификация вполне подтверждает заявленные потребительские свойства C.Quartz, не имеется оговорок и неясностей по процентному и количественному содержанию компонентов.

Автор: Дыбин Дмитрий