



Volatile Organic Compound (VOC) - Летучие Органические соединения

Летучие органические соединения – это органические химические вещества, которые имеют высокое давление паров в обычных условиях при комнатной температуре. Примером является формальдегид, молекулы которого испаряются из красок и попадают в воздух.

VOC обычно содержатся в грунтовках, шпаклевках, красках и других строительных материалах, т.к. они влияют на скорость высыхания, контролируют вязкость и тиксотропность.

VOC выделяются в виде газа из некоторых твердых и жидких веществ, включают в себя различные химические элементы, которые имеют краткосрочные или долгосрочные неблагоприятные последствия для здоровья человека.

Концентрация многих VOC значительно выше внутри помещения (до 10 раз выше), чем на открытом воздухе. VOC выделяются из очень широкого спектра продуктов, которые исчисляются в тысячах.

Примерами таких материалов являются краски, грунтовки, штукатурки, декоративные покрытия, обои, паркетный и мебельный лаки и многие другие продукты строительной химии.

Высокая концентрация VOC загрязняет воздух, которым мы дышим, приводит к различным заболеваниям, таким как головная боль, глазные заболевания, заболевания дыхательных путей, а также снижение нашей иммунной системы.

Некоторые органические соединения даже могут вызвать рак у животных, а некоторые известны как причина рака и у людей.



Volatile Organic Compound (VOC)/Летучие органические вещества

В соответствии с новыми нормами



Согласно Европейским нормам, максимальное содержание VOC для материалов:

75 г/л с 2007 года и
30 г/л с 2010 года

В продукции STO с 2010 года:

в тонированном материале
- до 30г/л/ VOC

в белом материале
- до 0,5 г/л VOC

Как маркируется продукция, содержащая VOC?

Производители по законам обязаны маркировать продукцию, которая содержит и выделяет VOC-вещества.

Многие используют 5-ти уровневую шкалу:

- Минимальное содержание VOC: 0-0,29%
- Низкое содержание VOC: 0,30-7,99%
- Среднее содержание VOC: 8,00-24,99%
- Высокое содержание VOC: 25-50%
- Очень высокое содержание VOC: 50% и выше.

Как измеряется количество VOC в продукции?

В странах ЕС, количество VOC измеряется в соответствии с ISO 11890.

Все интерьерные грунтовки, шпаклевки, краски и штукатурки STO уже соответствуют и даже превысили этот жесткий стандарт.

С конца 2007 года все фасадные и интерьерные материалы STO на водной основе соответствуют требуемым стандартам.

Как классифицируются вещества VOC?

VOC: Все органические компоненты с начальной точкой кипения 250°C и ниже

SVOC: Все органические компоненты с начальной точкой кипения более 250°C

Европейские нормы VOC 2007

В соответствии с новыми Европейскими VOC – нормами, до 2010 года все продукты на водной основе с содержанием VOC не должны были превышать более чем 30 г/л от общего объема. Такие продукты должны были иметь маркировку:

«Низкое содержание VOC: 0,30-7,99%».

Этот класс материалов слишком широк.

Но специалисты STO советуют выбирать материалы с «минимальным содержанием VOC: 0-0,29%».

- Новые нормы VOC вступили в силу в январе 2007 года и были усилены в 2010 году.
- Цель данного норматива – минимизировать, отслеживать и контролировать вредное влияние содержания VOC в продуктах.
- Все государства-члены ЕС подписали согласие с правилами и обязались снизить содержание летучих органических веществ в продуктах до 72% от 2000 года к 2010 году.

К 2010 все клеевые растворы, наполнители, краски, грунтовки и декоративные материалы производятся в Европе без содержания растворителей и пластификаторов в соответствии с директивой 2004/42/ЕС.

Защита окружающей среды

Вопрос о содержании VOC в строительных материалах является очень важным, к нему необходимо относиться очень серьезно.

Компания STO является лидером по производству материалом, не содержащих VOC-веществ и предлагает продукцию

VOC-FREE!