



## УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫЕ (ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ) ПИГМЕНТНЫЕ ПОРОШКИ, ПАСТЫ И КРАСКИ

**Будь незаметным с нашими невидимыми красками!**

**УФ флуоресцентные краски: реклама, упаковка, ночные клубы, защита продукции от подделки.**

### **Химическая природа:**

Некоторые специальные вещества, при определенных условиях способны преобразовывать поглощенную энергию УФ излучения в видимый свет. Такие процессы обычно называются "флуоресценцией". Флуоресценция является разновидностью люминесценции.

Флуоресцентные системы теряют энергию, и их свет обладает большей длиной волны и имеет меньшую энергию. Практически это означает, что поглощенные УФ лучи преобразуются в видимый свет, и флуоресценция проявляется в виде различных цветов. Некоторые из этих веществ имеют свойство проявлять эффект флуоресценции только под воздействием УФ излучения, производя яркие цвета в видимом спектре. Однако флуоресцентный эффект пренебрежимо мал, когда возбуждение переключается в видимую область искусственного или естественного освещения. Этот процесс называется «ультрафиолетовой флуоресценцией». Строго говоря, такие продукты не вполне корректно называть "оптические отбеливатели" для синих флуоресцентных порошков, "невидимые краски и лаки" или "люминесцентные краски". Однако, на практике обычно используется именно такая терминология, поэтому мы не будем отходить от общепринятых и понятных всем терминов.

## Ассортимент продукции:

Наименование продукта	Артикул	Эффект	Процентное содержание
<b>Оптический отбеливатель</b>			
ОВ порошок	AM9173	Голубая люминесценция	От 1 до 3%
ОВ паста	H0400		От 3 до 5%
<b>Невидимые порошки и пасты (видимые в УФ свете)</b>			
Желтый люминесцентный порошок	AM9260	Желтая люминесценция	От 1 до 2%
Желтая люминесцентная паста	HGM3650		От 1 до 3%
Красный люминесцентный порошок	AM9290	Красная люминесценция	От 0,5 до 1%
Красная люминесцентная паста	HGM3824		От 1 до 3%

### Области применения:

*Оптический отбеливатель (люминесцентный отбеливающий агент (FWA))*

Некоторые белые краски и прозрачные лаки поглощают больше света в синей области видимого спектра («голубой дефект»), чем в других для того, чтобы скомпенсировать эффект пожелтения в процессе УФ отверждения. Способность оптических отбеливателей FWA поглощать невидимое коротковолновое излучение и излучать видимый голубой свет, который придаёт яркую белизну отпечатку, является ключевым аспектом эффективности их применения. Продукты FWA могут также рассматриваться как голубая люминесцентная (видимая в УФ свете) краска.

Диапазон поглощения лежит между 300 и 425 нм (пик - 375 нм)

Диапазон излучения - от 400 до 500 нм (пик - 437 нм)

Светостойкость: хорошая (4-5)

*Различие между понятиями «синька» и оптическое отбеливание:*

«Синька» - это небольшое количество синего или фиолетового красителя, используемого для компенсации пожелтения путём поглощения света в жёлто-зелёной зоне спектра. В результате этого поглощения снижается яркость отиска.

В отличие от «синьки» оптические отбеливатели FWA компенсируя пожелтение, одновременно повышают яркость и светлоту отпечатка, т.к. их эффект основан не на вычитании жёлто-зелёной зоны спектра, а наоборот, на добавлении излучения синего цвета. При этом FWA отбеливатели требуют некоторого экспонирования в УФ лучах, содержащихся в дневном свете или некоторых источниках искусственного освещения. Следует помнить, что лампы накаливания не содержат УФ составляющей.

### Невидимые цвета:

Порошок	Пик поглощения	Пик излучения
Жёлтый AM9260	365 нм	525 нм
Красный AM9290	365 нм	614 нм

Светостойкость: слабая для красного (1-2), средняя для желтого (3-4)