

СУНЦ МГУ, 2023



Кристаллический и аморфный сульфид кадмия

Синтез и сравнение химических свойств, использование в живописи

Работу выполнила: Горбачева Дарья ПХ
Научный руководитель: Н.И. Морозова

Цели и задачи работы



**Синтез
кристаллического
и аморфного
сульфида кадмия**

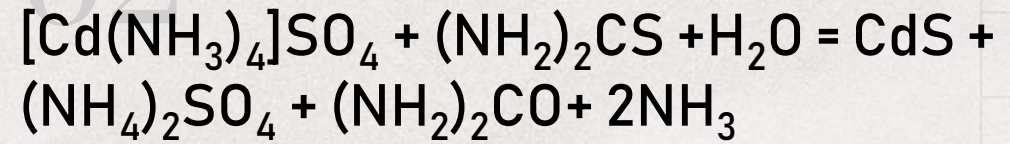
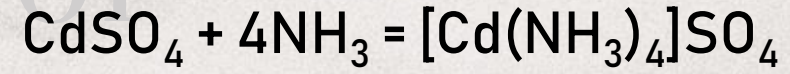


**Сравнение
химических
свойств
полученных
веществ**

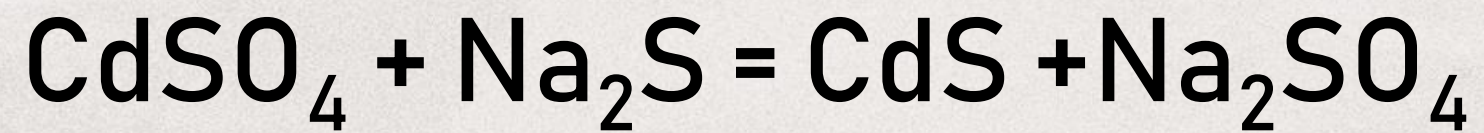


**Сравнение
использования
в роли
пигментов в
живописи**

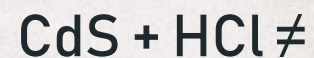
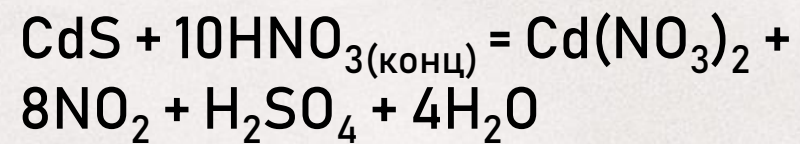
Кристаллический CdS



Аморфный CdS



Сравнение физических и химических свойств



$$\text{ПР} = 7,2 \cdot 10^{-27}$$

Кристаллический



Аморфный



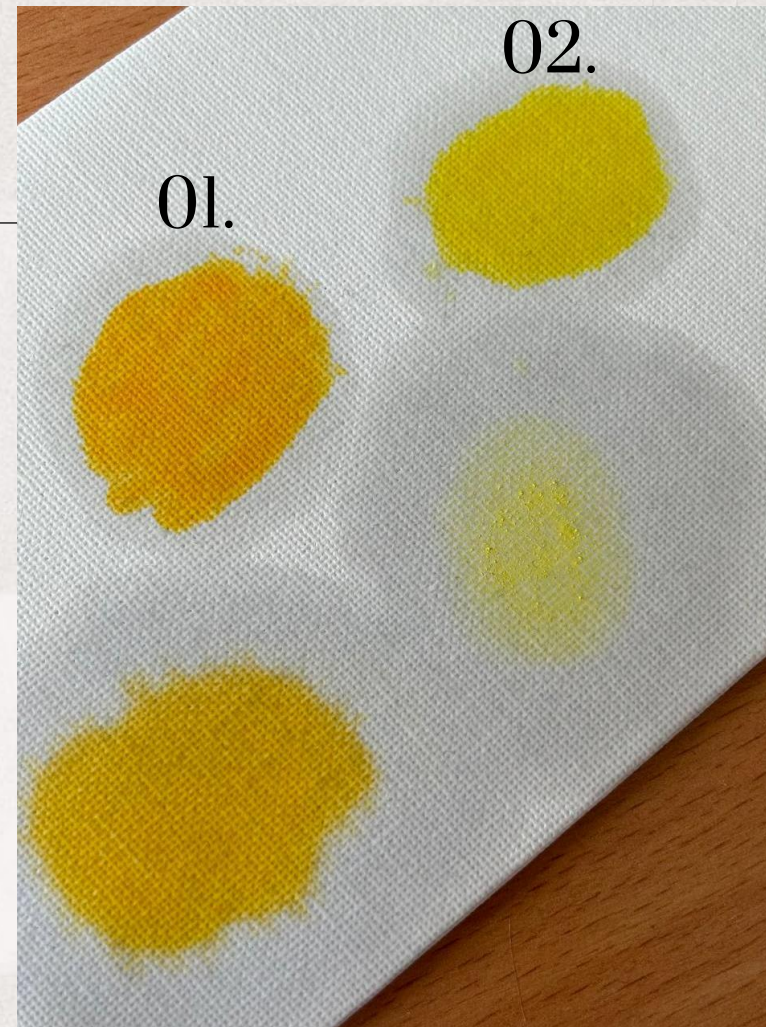
Пигменты в живописи

01.

Покупные масляные
кадмиевые краски

02.

Масляные краски из
полученного пигмента



Итоги работы



Получен
кристаллический
и аморфный
сульфид кадмия



Установлены
сходства
химических
свойств



Выяснена
возможность
использования
полученного
кристаллического
CdS в роли
пигмента

Список литературы

- Ю.М. Корнев, Н.И. Морозова, А.И. Жиров Практикум по неорганической химии – МАКС Пресс, 2013, 72 стр.
- Фомичева Т.Н. Химия и технология пигментов. Кристалличность неорганических пигментов – М. : МХТИ, 1981, 32 стр.
- А.М. Лентовский Технология живописных материалов – Государственное издательство „ИСКУССТВО“, Ленинград, 1949, 129 стр.
- Кадмиевые краски – https://www.ukoha.ru/article/artpi/kadmievye_kracki.htm

Благодарности

Хотелось бы выразить благодарность:

- Научному руководителю Н.И. Морозовой за своевременно оказанную помощь в работе
- Ю.Ю. Дихтяру за помощь в синтезе кристаллического сульфида кадмия