

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор НИОХ СО РАН
Е.Г. Багрянская
«08» 08 2024 г.

проф. д.ф.-м.н.



Отчёт по анализу образца дихлорацетата натрия

Заказчик: Индивидуальный предприниматель Болотов Станислав Юрьевич.

Исполнитель: Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН,
юр. адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 9.

Дата поступления образца: 21.06.2024 г.

Характеристика образцов: Образец представляет собой белый порошок в плоском пластиковом контейнере. На контейнере маркером написана цифра 2 и обведена кружком.

Цель исследования: Идентификация образца.

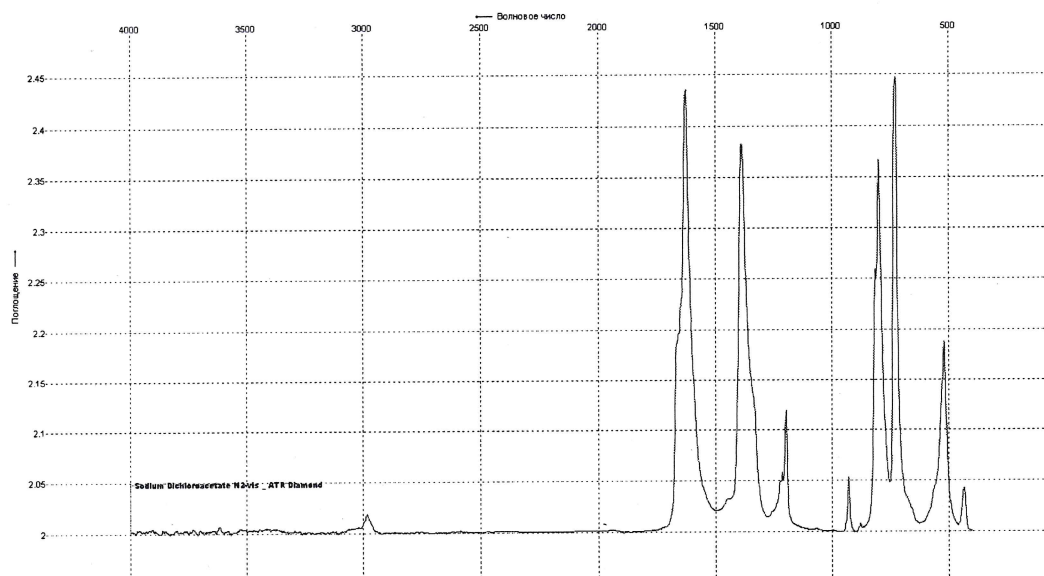
Методы определения: ИК-спектроскопия, СЭМ-ЭДС.

Приборы: ИК-спектрометр Bruker Tensor 27, сканирующий электронный микроскоп Hitachi SU1000 FlexSEM II, оснащённый энергодисперсионной системой AzTec One (детектирование элементов от бора).

Результаты исследования.

Предварительно образец №2 был высушен при температуре 105 °С. Для высушенного образца зарегистрирован ИК-спектр в режиме нарушенного полного внутреннего отражения, исключающий попадание влаги в образец (рис. 1).

Рис. 1. ИК-НПВО-спектр высушенного образца №2.

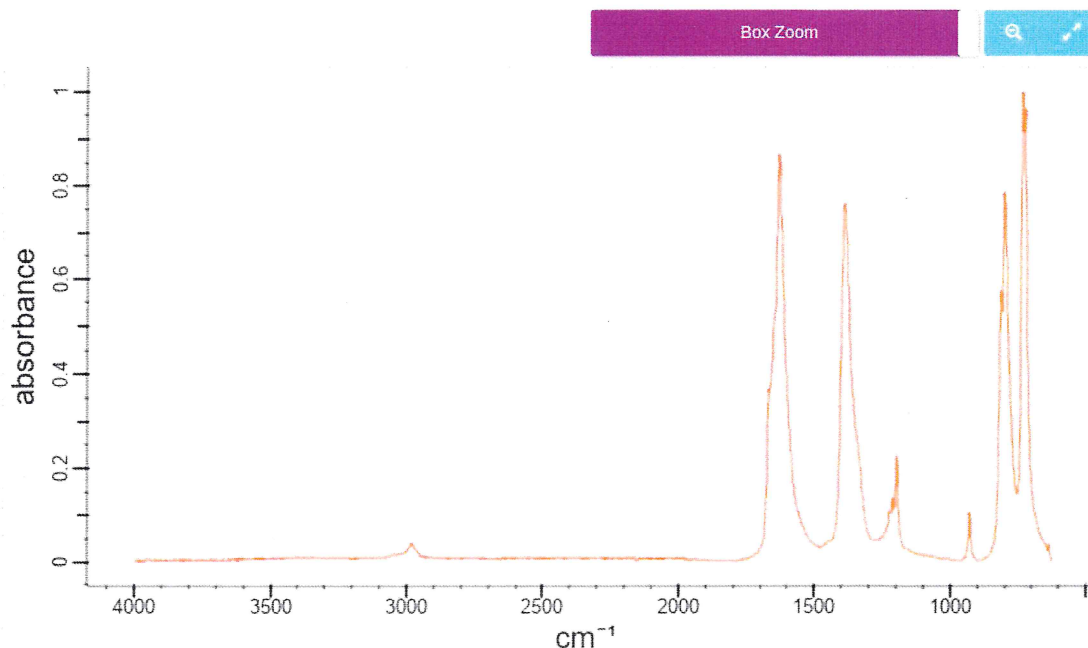


Сопоставление полученного спектра со спектром дихлорацетата натрия (рис. 2) из SpectraBase (<https://spectrabase.com/>) показало их хорошую сходимость.

¹ Частичная перепечатка или копирование отчета запрещается без разрешения Центра; результат испытаний распространяется только на предоставленный образец.

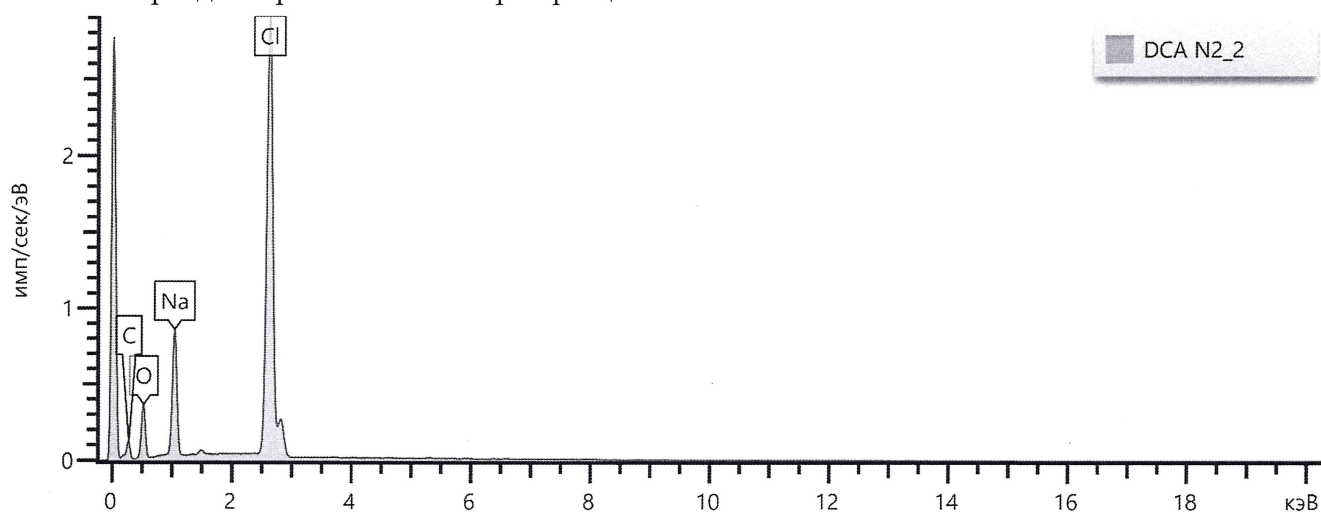
Рис. 2. ИК-НПВО-спектр дихлорацетата натрия из открытой базы SpectraBase.

Attenuated Total Reflectance Infrared (ATR-IR) Spectrum



Для подтверждения состава образца №2 был зарегистрирован энергодисперсионный спектр (рис. 3).

Рис. 3. Энергодисперсионный спектр образца №2.



DCA N2_2				
Элемент	Тип линии	Вес %	Сигма вес %	Атом. %
Na	K-серия	10.01	0.29	8.15
Cl	K-серия	40.13	0.96	21.18
O	K-серия	18.04	0.64	21.09
C	K-серия	31.83	1.55	49.58
Всего		100.00		100.00

¹ Частичная перепечатка или копирование отчета запрещается без разрешения Центра; результат испытаний распространяется только на предоставленный образец.

Вывод: Образец №2 является кристаллогидратом дихлорацетата натрия.

И.о. Руководителя Центра спектральных исследований
Новосибирского института органической химии
им. Н.Н. Ворожцова СО РАН,
к.х.н.



А.В. Сотников

Старший научный сотрудник группы оптической спектроскопии
Центра спектральных исследований
Новосибирского института органической химии
им. Н.Н. Ворожцова СО РАН,
к.х.н.



Е.В. Карпова