

Электронный дополнительный материал

УДК 676.1.022.6.001.5; 676.014

ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ КОРЫ СОСНЫ С ПОЛУЧЕНИЕМ КОМПЛЕКСА АНТОЦИАНИДИНОВ И ПОРОШКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ^{*}

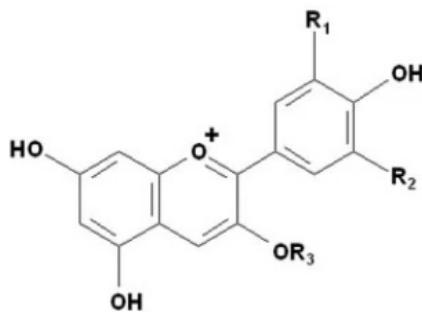
© *А.И. Чудина^{1**}, И.Г. Судакова¹, С.А. Воробьев¹, Б.Н. Кузнецов^{1,2}*

¹ Институт химии и химической технологии СО РАН ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН», Академгородок, 50/24, Красноярск, 660036, Россия,
bai77@list.ru

² Сибирский федеральный университет, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041,
Россия

* Полный текст статьи опубликован: Чудина А.И., Судакова И.Г., Воробьев С.А., Кузнецов Б.Н. Фракционирование коры сосны с получением комплекса антоцианидинов и порошковой целлюлозы // Химия растительного сырья. 2025. №4. С. 151–161. <https://doi.org/10.14258/jcprm.20250418038>.

** Автор, с которым следует вести переписку.



Наименование	R_1	R_2	R_3
Цианидин	OH	H	H
Дельфинидин	OH	OH	H

Структура цианидина и дельфинидина

Таблица 1. Матрица оптимизации процесса пероксидной делигнификации древесины лиственницы в присутствии катализатора $MnSO_4$ и результаты ее реализации

Номер опыта	X_1	X_2	Y_1	Y_2	Y_3	d_1	d_2	d_3	W_a
1	5	40	32.5	85.3	5.0	0.6250	0.7833	0.2000	0.4521
2	6	40	33.7	88.6	1.7	0.3250	0.2333	0.8600	0.5696
3	7	40	31.5	87.7	2.5	0.8750	0.3833	0.7000	0.6646
4	5	50	32.7	84.4	3.2	0.5750	0.9333	0.5600	0.6571
5	6	50	31.9	88.8	2.0	0.7750	0.2	0.8000	0.6438
6	7	50	31.7	89.0	1.9	0.8250	0.1667	0.8200	0.6580
7	5	60	32.8	87.0	3.7	0.5500	0.5	0.4600	0.4925
8	6	60	34.8	88.9	1.6	0.0500	0.1833	0.8800	0.4984
9	7	60	33.1	88.6	1.4	0.4750	0.2333	0.9200	0.6372
$Y^{(-)}$			35	90	6				
$Y^{(+)}$			31	84	1				
δ			0.5	0.5	1				

Таблица 2. Элементный состав образцов коры сосны и целлюлозы, полученной в оптимальных условиях

Образец	Элементный состав, мас.%			Атомное соотношение H/C	Атомное соотношение O/C
	C	H	O ^{diff}		
Кора сосны после обессмоливания	50.7	5.5	43.8	1.3	0.6
Кора сосны после удаления красителя	54.6	5.4	40.0	1.2	0.5
Целлюлоза из коры сосны	43.9	6.2	49.9	1.7	0.8