

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА НА ПРОДУКТ: ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНАЯ

## ЭКДИСТЕРОИД СОДЕРЖАЩАЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ СУБСТАНЦИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТОВ ФИТОМАССЫ ЛИСТЬЕВОЙ ЧАСТИ *RHARONTICUM CARTHAMOIDES*

**Производитель:** Научно-производственное предприятие “КХ БИО” (Россия, Архангельская обл., Котласский р-н, д. Захарино; <https://leuzea.ru> | Прайс-лист: [https://leuzea.ru/pdf/price\\_leuzea.pdf](https://leuzea.ru/pdf/price_leuzea.pdf)).

**Сырьевой источник:** Промышленные агропопуляции Европейского Северо-Востока.

**Назначение:** 1). Для использования в составе фармпрепаратов, одно- и многокомпонентных биологически активных добавок к пище (в виде мелкоизмельченного порошка, водных и спиртовых экстрактов, настоев и отваров, фиточаев и т.д.) – в спорте, медицине и домашней практике. 2). Для получения химически изолированных фитоэкдистероидов в отраслях биотехнологии и конструирования экдистерон содержащих спортпрепаратов ("Экдистен" и т.д.). 3). Биологически активная, лечебно-кормовая субстанция анаболического и иммуностимулирующего характера действия для ветеринарии и интенсификации животноводства (в составе комбикормов, премиксов; в виде подкормок, подсыпок, отваров и ветпрепаратов).

**Используется** – для повышения резервов и скоростно-силовых качеств; в качестве тонизирующего и стимулирующего средства при умственном и физическом утомлении, пониженной работоспособности, импотенции, расстройствах нервной системы, ослаблении функций разных органов; как средство от сердечно-сосудистых болезней. Рекомендуются для экстренного восстановления после истощающих нагрузок и травм, снятия стрессов и усталости; стимулирования, адаптации и повышения работоспособности в условиях лимитирующих факторов; повышения качества, резистентности и продуктивности любых сельскохозяйственных животных и птиц.

### I. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Показатели	Ед-ца изм-я	Норма	Факти- чески	Соответствие нормативам
<b><u>Стандарт на действующие вещества:</u></b> <sup>1</sup>				
Экдистероиды (20-гидроксиэкдизон, экдистерон, инокостерон, экдизон, дакрихайнанстерон и т.д.)	%	≥ 0,1	0,5-0,6 <sup>5,14</sup>	соответствует
Экстрактивные вещества	%	≥ 12,0	50,2 <sup>10</sup>	соответствует
Минеральная примесь	%	≤ 4,0	отсутств.	соответствует
Органическая примесь	%	≤ 1,0	отсутств.	соответствует
Остатки стеблей	%	≤ 2,0	отсутств.	соответствует
Крупность размола (остаток на сите с <i>d</i> =7 мм)	%	≤ 10,0	< 0,1	соответствует
Влажность	%	≤ 13,0	≤ 12,0	соответствует
Срок годности	год	2,0	≥ 2,0	соответствует
<b><u>Стандарт на порошок (вит.-травяную муку):</u></b> <sup>2</sup>				
Цвет	–	зеленый	зеленый	соответствует
Запах (без затхлости, гнилости, плесневелости)	–	специфич.	специфич.	соответствует
Протеин сырой	%	≥ 16-19	19-27 <sup>7</sup>	соответствует
Клетчатка сырая	%	≤ 23-26	16-19 <sup>7</sup>	соответствует
Каротин	мг/кг	≥ 160-210	320-650 <sup>9</sup>	соответствует
Металломагнитные примеси (частицы до 2 мм)	мг/кг	≤ 50,0	отсутств.	соответствует
Массовая доля песка	%	≤ 0,7	отсутств.	соответствует
Крупность размола (остаток на сите с <i>d</i> =3 мм)	%	≤ 5,0	< 0,1	соответствует
Влажность	%	9-12	9,9 <sup>7</sup>	соответствует
Токсичность	–	нет	отсутств.	соответствует
Упаковка (бумажная многослойная, п/этиленовая)	–	п/пакет	п/пакет	соответствует
Сроки хранения	месяцы	6-8	> 24	соответствует

## II. САНИТАРНО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Химические вещества	Ед-ца изм-я	Норма ПДК	Фактические уровни содержания	Соответствие нормативам
<b>Тяжелые металлы:</b> <sup>3</sup>				
Hg (ртуть)	мг/кг	0,05	0,009-0,016 <sup>6,7,8,11</sup>	соответствует
Cd (кадмий)	мг/кг	0,3	0,115-0,020 <sup>6,7,8,11</sup>	соответствует
As (мышьяк)	мг/кг	0,5	0,05 <sup>6,7,8</sup>	соответствует
Ni (никель)	мг/кг	3,0	0,59-1,30 <sup>8,11</sup>	соответствует
Pb (свинец)	мг/кг	5,0	0,18-0,30 <sup>6,7,8,11</sup>	соответствует
Cu (медь)	мг/кг	30,0	7,9 <sup>6,7,11</sup>	соответствует
Zn (цинк)	мг/кг	50,0	28,4 <sup>6,7,11</sup>	соответствует
<b>Хлор- и фосфорорганика:</b> <sup>3</sup>				
ДДТ и его метаболиты	мг/кг	0,05	< 0,007 <sup>6,7</sup>	соответствует
ГХЦГ и его изомеры	мг/кг	0,05-0,20	< 0,001 <sup>6,7</sup>	соответствует
Метафос	мг/кг	0,00-0,50	отсутствует <sup>6,7</sup>	соответствует
Карбофос	мг/кг	2,0-5,0	отсутствует <sup>6,7</sup>	соответствует
<b>Радионуклиды:</b> <sup>4</sup>				
<sup>90</sup> Sr (стронций)	Бк/кг	100,0	5,7 <sup>6,7</sup>	соответствует
<sup>137</sup> Cs (цезий)	Бк/кг	600,0	4,8 <sup>6,7</sup>	соответствует
<b>Соединения азота:</b> <sup>3</sup>				
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (нитриты)	мг/кг	10,0	0,3-2,0	соответствует
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (нитраты)	мг/кг	2000	700-1200	соответствует
<b>Объекты фитосанитарии:</b> <sup>3</sup>				
Карантинные и вредные объекты	шт	0,0	отсутствуют <sup>12,13</sup>	соответствует

<sup>1</sup> Фармакопейная статья ФС 2.5.0091.18 “Левзея сафлоровидная (Рапонтикум сафлоровидный)”. Государственная Фармакопея РФ. Издание XIV. Том IV. – Москва, ФЭМБ, 2018. Стр. 6360-6368.

<sup>2</sup> Левзеи сафлоровидной листья: *Rhapontici carthamoides folium* (Leuzea leaf). Госфармакопея РФ. Т. 2. С.1256-1257.

<sup>3</sup> Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки. – М.: Агропромиздат, 1989, с. 53.

<sup>3</sup> Таланов Г.А., Хмелевский Б.Н. Санитария кормов: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1991. 303 с.

<sup>4</sup> Черников В.А., Алексахин Р.М., Голубев А.В. и др. Агроэкология. – М.: Колос, 2000. 536 с.

<sup>5</sup> Протокол испытаний № 29 на содержание экдистероидов (экдистерон и их аналоги) от 31.03.2021 г. – Сыктывкар, Институт биологии Коми научный центр УрО РАН, 2021, 2 с.

<sup>6</sup> Протокол испытаний № 138/Д от 14 июля 2005 г. на содержание тяжелых металлов, пестицидов, хлор- и фосфорорганических соединений, радионуклидов. – Архангельск, ФГУ Агрохимстанция “Архангельская”, 2005, 1 с.

<sup>7</sup> Протокола испытаний № 341 от 10.07.2018г. и 866к от 27.11.2018г. на тяжелые металлы, пестициды, хлор- и фосфорорганические соединения, радионуклиды, протеин, клетчатку. – Киров, ФГБУ АХЦ “Кировский”, 2018, 2 с.

<sup>8</sup> Протокол испытаний № 30 на содержание тяжелых металлов от 28.05.05 г. – Киров, ФГУ Государственный центр агрохимической службы “Кировский”; 2005, 1 с.

<sup>9</sup> Протокол испытаний № 1 на содержание витаминов от 02.07.2005 г. – Москва, ФГУП ГНИИ витаминов, 2005, 1 с.

<sup>10</sup> Протокол испытаний № 68 на содержание суммы экстрактивных веществ от 11.02.2011 г. – Киров, ФГУ ГосЦентр Агрохимической службы “Кировский”, 2011, 1 с.

<sup>11</sup> Протокол испытаний № 155 на содержание тяжелых металлов от 23.11.10 г. – Киров, ФГУ Государственный центр агрохимической службы “Кировский”; 2010, 1 с.

<sup>12</sup> Акт проверки Россельхознадзора № 862-р от 13.10.2015 г. на карантинные объекты фитосанитарного контроля на плантациях левзеи сафлоровидной. Архангельск, Управление Фед. службы по Вет.-Фитосан. надзору; 2015, 5 с.

<sup>13</sup> Заключение о Карантинном фитосанитарном состоянии продукции ‘Левзея-порошок’ № 004367-008-22 от 19.09.2022 г. – Архангельск, Карельский филиал ФГБУ “Всероссийский Центр Карантина Растений”; 2022, 2 с.

<sup>14</sup> Протокол исследования № 1 на содержание экдистероидов (экдистерон и их аналоги) от 05.04.2018 г. – Сыктывкар, Институт биологии Коми научный центр УрО РАН, 2018, 2 с.



Директор  
Научно-производственного предприятия “КХ БИО”  
..... Н.П.Тимофеев