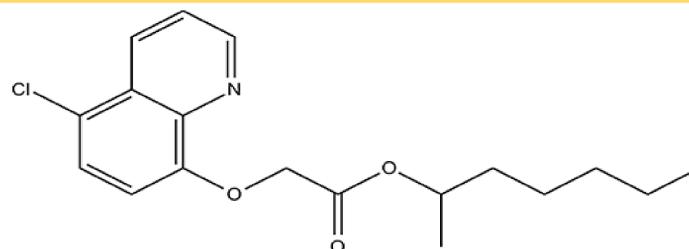
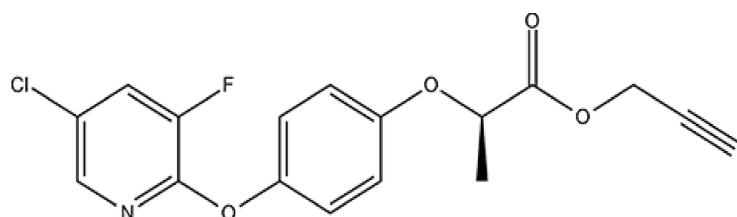


**Клодинафоп-пропаргил**

**Клоквинтосет-мексил**



- Mr = 349,70;
- T<sub>пл</sub> = 59,5 °C;
- Растворимость (при 25 °C), г/дм<sup>3</sup>:
  - вода – 0,004;
  - н-гексан – 0,009;
  - этанол – 92,0;
  - толуол – 690,0;
  - ацетон – 880,0.

- Mr = 335,80;
- T<sub>пл</sub> = 61,4 °C;
- Растворимость (при 25 °C), г/дм<sup>3</sup>:
  - вода – 0,0006;
  - н-гексан – 0,14;
  - этанол – 190,0;
  - толуол – 360,0;
  - ацетон – 340,0.

Клодинафоп-пропаргил обладает гербицидными свойствами. Применяется на посевах пшеницы для борьбы с однолетними злаковыми сорняками.

МДУ в зерне хлебных злаков – 0,05 мг/кг;

ОДК в почве – 0,2 мг/кг;

ПДК в воде водоемов – 0,01 мг/дм<sup>3</sup>;

ОБУВ в воздухе рабочей зоны – 0,6 мг/м<sup>3</sup>, в воздухе атмосферы – 0,002 мг/м<sup>3</sup>.

Клоквинтосет-мексил является антидотом гербицидов. Ускоряет процесс детоксикации гербицидных препаратов в злаках, повышает устойчивость к ним урожая.

МДУ в зерне хлебных злаков – 0,05 мг/кг;

ОДК в почве – 0,2 мг/кг;

ПДК в воде водоемов – 0,01 мг/дм<sup>3</sup>;

ОБУВ в воздухе рабочей зоны – 0,6 мг/м<sup>3</sup>, в воздухе атмосферы – 0,002 мг/м<sup>3</sup>.

**Условия хроматографирования:**

- жидкостной хроматограф Agilent 1290 Infinity II;
- колонка Agilent Poroshell 120 SB-C18 (100×3,0 мм, 2,7 мкм);
- температура колонки: 30 °C;
- скорость потока подвижной фазы: 0,3 см<sup>3</sup>/мин;
- градиентное элюирование:

Время анализа, мин	ПФ А*, %	ПФ В**, %
0,0	50,0	50,0
10,0	10,0	90,0
15,0	10,0	90,0

\* – подвижная фаза А: 0,1 % р-р муравьиной к-ты в воде

\*\* – подвижная фаза В: 0,1 % р-р муравьиной к-ты в метаноле

**Параметры детектирования:**

- масс-спектрометрический детектор Ultivo G6400;
- тип ионизации: электрораспылительная;
- полярность: положительная;
- напряжение, подаваемое на фрагментатор: 94 В;
- время измерения в цикле: 65 мс;



Вещество	Переходы	СЕ, В
Клодинафоп-пропаргил	350,1 → 266,0 (основной)	13
	350,1 → 238,1	21
	350,1 → 90,9	33
Клоквинтосет-мексил	336,1 → 237,9 (основной)	13
	336,1 → 192,0	29
	336,1 → 179,0	33

**Пробоподготовка анализируемых объектов:**

**Клодинафоп-пропаргил**  
8,78 мин

**Клоквинтосет-мексил**  
11,13 мин

Анализируемый объект	Метрологические параметры, p=0,95; n=3							
	Предел оличественного определения		Диапазон определяемых концентраций		Rec		Стандартное отклонение, S, %	
	Клодинафоп-пропаргил	Клоквинтосет-мексил	Клодинафоп-пропаргил	Клоквинтосет-мексил	Клодинафоп-пропаргил	Клоквинтосет-мексил	Клодинафоп-пропаргил	Клоквинтосет-мексил
Воздух рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	0,2		0,2–4,0		0,98	0,98	7,9	1,5
Атмосферный воздух, мг/м <sup>3</sup>	0,015		0,001–0,02		0,95	0,98	6,9	3,9
Вода, мг/дм <sup>3</sup>	0,0005		0,0005–0,01		0,90	0,98	2,5	5,5
Почва, мг/кг	0,01		0,01–0,2		0,95	0,95	4,7	2,5
Растительный материал, мг/кг	0,01		0,01–0,2		0,96	0,96	2,3	1,8