

농약등의 독성 및 잔류성정도별 구분(제24조의2제1항 관련)

1. 급성독성정도에 따른 농약등의 구분

구 분	시험동물의 반수를 죽일 수 있는 양(mg/kg 체중)			
	급성경구		급성경피	
	고 체	액 체	고 체	액 체
I 급(맹독성)	5 미만	20 미만	10 미만	40 미만
II 급(고독성)	5 이상 50 미만	20 이상 200 미만	10 이상 100 미만	40 이상 400 미만
III 급(보통독성)	50 이상 500 미만	200 이상 2,000 미만	100 이상 1,000 미만	400 이상 4,000 미만
IV 급(저독성)	500 이상	2,000 이상	1,000 이상	4,000 이상

비고: 가. 고체 및 액체의 분류는 농약등의 물리적 상태에 의한다.

나. 해당 농약등이 휘발성이 높거나 중요 장기에 위해성이 있는 등 사람에게 특히 위해한 것으로 명백히 밝혀진 농약등은 위 표에 해당되는 등급보다 더 높은 등급으로 구분할 수 있다.

다. 급성독성시험의 수행이 곤란한 경우 등의 사유로 독성을 구분하기 어려운 경우에는 제형의 형태, 원제의 독성, 독성학적 영향 등을 종합적으로 평가하여 구분할 수 있다.

2. 어류에 대한 독성정도에 따른 농약등의 구분

가. 농약등의 어류에 대한 독성(이하 "어독성"이라 한다)의 구분은 제품농약등이 어류의 반수(半數)를 죽일 수 있는 농도를 기준으로 하여 다음 표에 의하여 구분하되, 비재배용 농약등의 경우에는 어류 또는 미꾸리에 대한 어독성 중 어류 또는 미꾸리의 반수를 죽일 수 있는 농도값이 낮은 것을 기준으로 구분한다.

구 분	반수를 죽일 수 있는 농도(mg/l, 96시간)
I 급	1 이하
II 급	1 초과 10 이하
III 급	10 초과

나. 사용량을 고려한 비재배용 농약등의 어독성 구분

1) 어독성이 II 급 또는 III 급에 속하는 농약등으로서 10a당 평균사용량이 유효성분으로 0.1kg을 초과하는 경우 어류의 반수를 죽일 수 있는 농도(mg/l)를 10a당 농약등 사용량에 대한 유효성분량(kg)으로 나눈 값이 5 미만인 농약등은 I 급으로 구분할 수 있다.

2) 어독성이 I 급으로 분류되는 농약등중 10a당 평균사용량이 유효성분으로 0.01kg 미만인 농약등의 경우에는 다음과 같이 위험도 평가 후 어독성을 구분할 수 있다.

- 위험도 $Z=Y/X$

X:농약등의 어류 LC_{50} (mg/l)

Y:농약등의 논물중 기대농도치 (mg/l, 수심 5cm)

- 어독성구분 $Z > 5$: I 급

$0.1 < Z < 5$: II 급

$Z < 0.1$: III 급

다. 급성어독성시험의 수행이 곤란한 훈증제, 훈연제, 연무제등은 농약등에 대한 어독성시험성적서 제출을 생략하는 대신 원제의 어독성을 고려하여 어독성을 구분·평가할 수 있다.

3. 잔류성에 의한 농약등의 구분

가. 작물잔류성농약등

농약등의 성분이 수확물 중에 잔류하여 식품의약품안전처장이 농촌진흥청장과 협의하여 정하는 기준에 해당할 우려가 있는 농약등

나. 토양잔류성농약등

토양 중 농약등의 반감기간이 180일 이상인 농약등으로서 사용결과 농약등을 사용하는 토양(경지를 말한다)에 그 성분이 잔류되어 후작물에 잔류되는 농약등

다. 수질오염성농약등

수서생물에 피해를 일으킬 우려가 있거나 「물환경보전법」에 따른 공공수역의 수질을 오염시켜 그 물을 이용하는 사람과 가축등에 피해를 줄 우려가 있는 농약등