

База данни за съставките на детергентите

версия януари 2007

ЧАСТ Б.

Критичен обем на разреждане

Критичният обем на разреждане се изчислява според следното уравнение:

$$\text{Критичният обем на разреждане} = 1000 * \Sigma \text{доза}(i) * \text{DF}(i) / \text{TF}(i)$$

Доза(i) = доза на съставката i, изразена в g/измиване, или в някои случаи като g/100g продукт.

DF(i) = Коефициент на разреждане на съставката i.

TF(i) = Коефициент на токсичност на съставката i.

ПРОЦЕДУРА ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА СТОЙНОСТНИТЕ ПАРАМЕТРИ НА СЪСТАВКИ, КОИТО НЕ ФИГУРИРАТ В СПИСЪКА DID

Основно правило е, че посочените стойностни параметри, трябва да се използват за всички съставки от списъка DID. Изключение се допуска за парфюми и багрила, където се приемат допълнителни резултати от тестове (вж. бележка под линия в част А)

За съставки, които не фигурират в списъка DID, се прилага следния подход.

Водна токсичност

В европейската програма за „Еко-Етикет“, критичният обем на разреждане се изчислява, въз основа на коефициентите за хронична токсичност и хронична сигурност. Ако не са налични резултати от изпитване за хроничност, трябва да се използва коефициента на остра токсичност и сигурност.

Коефициент на хронична токсичност (TF_{хронична})

- Изчислява се медианна стойност във всяко трофично ниво (риби, ракообразни или водорасли), като се използват валидирани резултати от изпитване за хронична токсичност. В случай, че са налични няколко резултата от изпитвания за един вид от дадено трофично ниво, първо се изчислява медианна стойност за дадения вид и тези медианни стойности се използват при изчисляване на медианната стойност за трофичното ниво.

- Коефициентът на хронична токсичност (TF_{хронична}) представлява най-ниската изчислена медианна стойност, за трофичното ниво.

- Коефициентът на хронична токсичност ($TF_{\text{хронична}}$) се използва, когато се изчислява критерият критичен обем на разреждане.

Коефициент на остра токсичност ($TF_{\text{остра}}$)

- Изчислява се медианната стойност във всяко трофично ниво (риби, ракообразни или водорасли), като се използват валидирани резултати от изпитвания за остра токсичност. В случай, че са налични няколко резултата от изпитвания за един вид в трофичното ниво, първо се изчислява медианна стойност за дадения вид и тези медианни стойности се прилагат при изчисление на медианната стойност за трофичното ниво.

- Коефициентът на остра токсичност ($TF_{\text{остра}}$) представлява най-ниската изчислена медианна стойност, за трофично ниво.

- Коефициентът на остра токсичност ($TF_{\text{остра}}$) се използва, когато се изчислява критерият критичен обем на разреждане.

Коефициент на сигурност:

Коефициентът на сигурност, зависи от това, колко трофични нива са изследвани и дали са налични резултати от изпитвания за хронична токсичност. Коефициентът на сигурност се определя по следния начин:

Данни	Коефициент на сигурност (SF)	Коефициент на токсичност (TF)
1 краткосрочна L(E)C50	10000	Токсичност/10000
2 краткосрочна L(E)C50 от видове, представляващи две трофични нива (риби и/или ракообразни и/или водорасли)	5000	Токсичност /5000
Поне 1 краткосрочна L(E)C50 от трите трофични нива от базова-серия1	1000	Токсичност /1000
Една дългосрочна NOEC2 (риби или ракообразни)	100	Токсичност /100
Две дългосрочни NOEC от видове, представляващи две трофични нива (риби и/или ракообразни и/или водорасли)	50	Токсичност /50
Дългосрочна NOEC от поне три вида (обикновено риби, ракообразни и водорасли), представляващи три трофични нива	10	Токсичност /10

Базовата серия за изследване токсичността на вещества спрямо водни организми, се състои от тестове за остра токсичност с риби, дафния и водорасли.

Коефициенти на разграждане (DF)

Коефициентът на разграждане се дефинира по следния начин:

Таблица 1. Коефициент на разграждане (DF)

	DF
Лесно биоразградими (*)	0,05
Лесно биоразградими (**)	0,15
Притежаващи способност за биоразграждане	0,5
Непроменливи	1

(*) Всички повърхностноактивни вещества или други компоненти, съставени от поредица хомолози и отговарящи на изискването за крайно разграждане на

изпитването, се включват в този клас, независимо дали отговарят на критерия за 10-дневния прозорец от време.

(**) не отговарят на критерия за 10-дневния прозорец от време.

За неорганични съставки, DF е определен, в съответствие с наблюдаваната степен на разграждане. Ако съставката се разгради в рамките на 5 дни: DF=0,05, за 15 дни: DF=0,15 или за 50 дни: DF=0,5.

Анаеробна биоразградимост

Съставката трябва да се класифицира в един от следните класове съединения:

Категория	Етикет
Анаеробно биологично неразградими, т.е. проведени са изпитвания и не е установена биоразградимост.	N
Анаеробно биоразградими, т.е. проведени са изпитвания и е установена биоразградимост или не са провеждани изпитвания, но е показано чрез доводи за аналогия и др.	Y
Не са провеждани изпитвания за анаеробна биоразградимост	O

Аеробна биоразградимост

Съставката трябва да се класифицира в един от следните класове съединения:

Категория	Етикет
Лесно биоразградими	R
Притежаващи способност за биоразграждане, но не са лесно биоразградими	I
Непроменливи	P
Не са провеждани изпитвания за аеробна биоразградимост	O

Неразтворими органични съставки

Ако дадена неорганична съставка има много малка, или никаква, разтворимост във вода, трябва да се отбележи в представеното досие.