

Base de données sur les ingrédients des détergents

Version 2014.1

PARTIE B

Volume critique de dilution

Le volume critique de dilution est calculé selon l'équation suivante:

$$VCD = \sum VCD_{(i)} = \sum [(dosage_{(i)} \times FD_{(i)}) / FT_{(i)}] \times 1000$$

$Dosage_{(i)}$ = dosage des substances i, exprimé en g/lavage, ou dans certains cas en g/100 g de produit.

$FD_{(i)}$ = facteur de dégradation pour la substance i.

$FT_{(i)}$ = facteur de toxicité pour la substance i.

PROCÉDURE À APPLIQUER POUR DÉTERMINER LES VALEURS DES PARAMÈTRES DANS LE CAS DES SUBSTANCES QUI NE FIGURENT PAS SUR LA LISTE DID

En règle générale, les valeurs des paramètres énumérées doivent être utilisées pour toutes les substances figurant sur la liste DID. Les parfums et les teintures font exception, puisque des résultats d'essais supplémentaires sont acceptés (voir note de bas de page de la partie A).

La méthode décrite ci-après s'applique aux substances qui ne figurent pas sur la liste DID.

Toxicité aquatique:

Le VCD est calculé à partir du facteur de toxicité chronique et du facteur de sécurité pour la toxicité chronique. En l'absence de résultats d'essais de toxicité chronique, il faut utiliser le facteur de toxicité aiguë et le facteur de sécurité pour la toxicité aiguë, et vice versa.

Le facteur de toxicité chronique ($FT_{\text{chronique}}$)

- Calculez la valeur médiane pour chaque niveau trophique (poissons, crustacés ou algues) en utilisant des résultats d'essais de toxicité chronique validés (CSEO ou CE_{10}). Si plusieurs résultats d'essais sont disponibles pour une espèce au sein d'un niveau trophique, une valeur médiane doit d'abord être calculée pour cette espèce, et les valeurs médianes ainsi obtenues seront ensuite utilisées pour calculer la valeur médiane pour le niveau trophique.
- Si la valeur médiane pour le niveau trophique dépasse la solubilité dans l'eau, la valeur est fixée à 100 mg/L
- Le facteur de toxicité chronique ($FT_{\text{chronique}}$) est la plus faible médiane (CSEO ou CE_{10}) des niveaux trophiques divisée par le facteur de sécurité (FS).
- le $FT_{\text{chronique}}$ est utilisé pour calculer le critère du volume critique de dilution.

Le facteur de toxicité aiguë ($FT_{\text{aiguë}}$)

- Calculez la valeur médiane pour chaque niveau trophique (poissons, crustacés ou algues) en utilisant des résultats d'essais de toxicité aiguë validés (CL_{50} et/ou CE_{50}). Si

plusieurs résultats d'essais sont disponibles pour une espèce au sein d'un niveau trophique, une valeur médiane doit d'abord être calculée pour cette espèce, et les valeurs médianes ainsi obtenues seront ensuite utilisées pour calculer la valeur médiane pour le niveau trophique.

- Si la valeur médiane pour le niveau trophique dépasse la solubilité dans l'eau, la valeur est fixée à 100 mg/L.
- Le facteur de toxicité aiguë (FT_{aiguë}) est la plus faible médiane (CL₅₀ ou CE₅₀) des niveaux trophiques divisée par le facteur de sécurité (FS).
- le FT_{chronique} est utilisé pour calculer le critère du volume critique de dilution.

Facteur de sécurité:

Le facteur de sécurité (FS) dépend du nombre de niveaux trophiques testés et de la disponibilité ou non de résultats d'essais de toxicité chronique. Le FS est déterminé comme suit:

| Données | Facteur de sécurité (FS) | Facteur de toxicité (FT) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1 C(E)L ₅₀ à court terme | 10000 | Toxicité/10000 |
| 2 C(E)L ₅₀ à court terme chez des espèces représentant deux niveaux trophiques (poissons et/ou crustacés et/ou algues) | 5000 | Toxicité/5000 |
| Au moins 1 C(E)L ₅₀ à court terme pour chacun des trois niveaux trophiques du dossier de base* | 1000 | Toxicité/1000 |
| Une CSEO ou CE ₁₀ à long terme (poissons ou crustacés) | 100 | Toxicité/100 |
| Deux CSEO ou CE ₁₀ à long terme chez des espèces représentant deux niveaux trophiques (poissons et/ou crustacés et/ou algues) | 50 | Toxicité/50 |
| CSEO ou CE ₁₀ à long terme pour au moins trois espèces (en général poissons, crustacés et algues) représentant trois niveaux trophiques | 10 | Toxicité/10 |

*Le dossier de base pour tester la toxicité des substances pour les organismes aquatiques consiste en essais de toxicité aiguë chez les poissons, les daphnies et les algues.

Facteurs de dégradation

Le facteur de dégradation est défini comme suit:

| Catégorie | FD |
|-------------------------------|------|
| Facilement biodégradable (*) | 0,05 |
| Facilement biodégradable (**) | 0,15 |
| Intrinsèquement biodégradable | 0,5 |
| Persistant | 1 |

(*) Tous les tensioactifs ou autres substances consistant en une série d'homologues et qui satisfont à l'exigence de dégradation finale de l'essai sont inclus dans cette catégorie, que le critère de la fenêtre de 10 jours soit respecté ou non.

(**) Le critère de la fenêtre de 10 jours n'est pas respecté.

Dans le cas des substances inorganiques, le FD est égal à 0,05 pour les nutriments tels que le nitrate de sodium, le phosphate ou l'ammoniac. Le FD est égal à 1 pour les autres substances inorganiques telles que la zéolite, les silicates, les perborates et l'acide sulfamique.

Biodégradabilité en anaérobiose

La substance doit être classée dans l'une des catégories de composés suivantes:

| Catégorie | Étiquette |
|---|------------------|
| Non biodégradable en anaérobiose, c'est-à-dire testé et jugé non biodégradable. | N |
| Biodégradable en anaérobiose, c'est-à-dire testé et jugé biodégradable ou non testé, mais dont la biodégradabilité a été démontrée par analogie, etc. | Y |
| Non testé pour la biodégradabilité en anaérobiose. | O |

Biodégradabilité en aérobiose

La substance doit être classée dans l'une des catégories de composés suivantes:

| Catégorie | Étiquette |
|---|------------------|
| Facilement biodégradable. | R |
| Intrinsèquement biodégradable, mais pas facilement biodégradable. | I |
| Persistant. | P |
| Non testé pour la biodégradabilité en aérobiose. | O |

Substances inorganiques insolubles

Lorsqu'une substance inorganique a une très faible solubilité dans l'eau ou n'est pas soluble dans l'eau, il y a lieu de le mentionner dans le dossier présenté.