



Świadectwo ekologiczne

G 440 Perfekt

Alkaliczny intensywny środek czyszczący do rozcieńczania z wodą.

Skład (zgodnie z 648/2004/WE):

<5% anionowych środków powierzchniowo czynnych, <5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych, 5-15% fosforanów. Inne składniki: alkalia, substancje pomocnicze i zapachowe (Linalool), barwniki.

Właściwości ekologiczne poszczególnych składników

Anionowe i niejonowe środki powierzchniowo czynne

Pochodzenie: Ropa naftowa.

Podatność na biodegradację: Całkowicie biodegradowalne według kryteriów rozporządzenia 648/2004/WE w sprawie detergentów.

Toksyczność dla organizmów wodnych: Toksyczne (CL₅₀ / CE₅₀ / CI₅₀ 1 – 10 mg / l).



Fosforany

Pochodzenie: Surowce mineralne.

Podatność na biodegradację: Nie dotyczy.

Toksyczność dla organizmów wodnych: Fosforany są całkowicie nietoksyczne i stanowią składniki naturalnych obiegów materii. Ponieważ są one podstawowymi substancjami odżywczymi dla roślin, nadmierne wprowadzenie do wód może spowodować ich użyźnienie (eutrofizację).

Alkalia

Pochodzenie: Surowce mineralne.

Podatność na biodegradację: Nie dotyczy.

Toksyczność dla organizmów wodnych: Mogą działać toksycznie poprzez obniżenie wartości pH, natomiast sole powstające po neutralizacji są całkowicie nietoksyczne i stanowią składniki naturalnych obiegów materii.

Substancje pomocnicze

Pochodzenie: Ropa naftowa.

Podatność na biodegradację: Łatwo biodegradowalne według kryteriów testów szeregu OECD 301. Niewielka część jest trudno biodegradowalna, a ulega jednocześnie abiotycznym procesom rozkładu (n. p. przez promieniowane słońca).

Toksyczność dla organizmów wodnych: Nietoksyczne (CL_{50} / CE_{50} / Cl_{50} > 1000 mg / l).

Substancje zapachowe

Perfумы są mieszaninami różnych naturalnych i syntetycznych substancji zapachowych. Niektóre z nich są tylko wolno biodegradowalne lub/i toksyczne dla organizmów wodnych. Można jednak wnioskować z zachowania się podobnych substancji w naturze, że wszystkie komponenty ulegają wcześniej czy później rozkładowi biologicznemu i nie stwarzają długotrwałego zagrożenia dla środowiska.



Barwniki

Barwniki używane w środkach czyszczących w bardzo niskich stężeniach (niewiele ppm) z reguły mają pochodzenie syntetyczne (ropa naftowa), nie są łatwo biodegradowalne a jednocześnie praktycznie nietoksyczne dla organizmów wodnych.

Zachowanie się produktu w oczyszczalniach ścieków oraz w środowisku

Niekorzystne wpływy na środowisko mogą wynikać z wysokiej wartości pH produktu oraz toksyczności zawartych w nim środków powierzchniowo czynnych dla organizmów wodnych. Po neutralizacji ścieków wartość pH już nie jest istotna, i środki powierzchniowo czynne ulegają wraz z innymi organicznymi komponentami prawie całkowitej biodegradacji już podczas zwyczajowego zatrzymania się ścieków w oczyszczalniach. Pozostałości dostające się potem do naturalnych wód od razu ulegają dalszej biodegradacji i znikają po krótkim czasie ze środowiska. Trudno biodegradowalne substancje pomocnicze, które występują w produkcie w bardzo małych stężeniach (zakres ppm) wytrącają się podczas obróbki ścieków i dostają do szlamu, nie powodując tym samym obciążenia naturalnych wód.

Ilość fosforanów docierająca do środowiska zależy od wyposażenia oczyszczalni ścieków. Możliwe działania użyźniające należy ocenić uwzględniając ogólne obciążenie ścieków fosforanami.