



Świadectwo ekologiczne

P 312 Planta[®] Lemon

Wysoko skoncentrowany kwaśny środek czyszczący do sanitariatów do rozcieńczania z wodą.

Produkt odznaczono europejskim i austriackim oznakowaniem ekologicznym.

Skład (zgodnie z 648/2004/WE):

<5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych. Inne składniki: kwasy organiczne i nieorganiczne, substancje zapachowe, barwniki.

Właściwości ekologiczne poszczególnych składników

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).



Kwasy organiczne (kwas cytrynowy)

Pochodzenie: Buraki cukrowe.

Podatność na biodegradację: Łatwo biodegradowalne według kryteriów testów szeregu OECD 301.

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

Kwasy nieorganiczne

Pochodzenie: Surowce mineralne.

Podatność na biodegradację: Zawarty w produkcie kwas nieorganiczny (kwas amidosulfonowy) może służyć różnych rodzajów drobnoustrojom jako źródło minerałów. Ulega on więc w naturze podobnie jak organiczne substancje szybko i zupełnie przebiegającym procesom rozkładu.

Toksyczność dla organizmów wodnych: Umiarkowanie toksyczny (CL_{50} / CE_{50} / Cl_{50} 10 – 100 mg / l)

Substancje zapachowe

Perfumy 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 niskiej wartości pH produktu oraz toksyczności zawartych w nim środków powierzchniowo czynnych dla organizmów wodnych. Po neutralizacji ścieków wartość pH już nie jest istotna, podczas gdy środki powierzchniowo czynne wraz z innymi organicznymi komponentami ulegają 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.