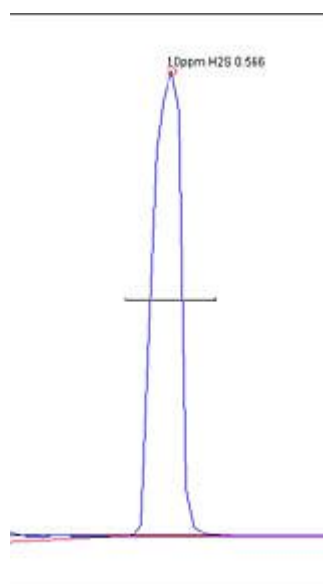


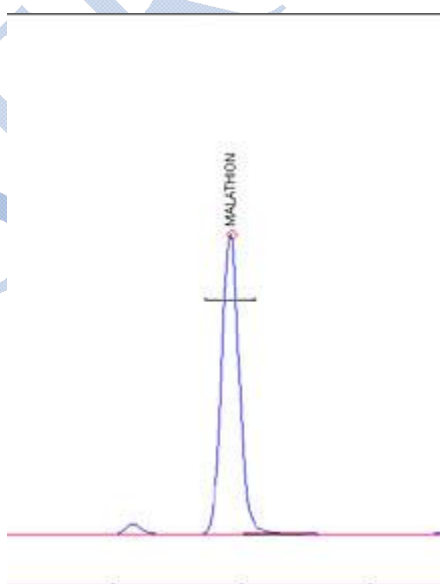
- filtry dla oznaczania fosforu albo siarki
- możliwość użycia dwóch FPD dla równoczesnego oznaczania fosforu i siarki
- oznaczanie związków siarki do 200ppb a fosforu do 10ppb
- tandem FPD/FID pozwala na równoczesne oznaczanie węglowodorów



FPD – detektor płomieniowo fotometryczny wykrywa związki zawierające siarkę, np H_2S or SO_2 , już na poziomie 200ppb a związki fosforu – do 10ppb. Chociaż FPD nie jest całkowicie selektywny – daje 100.000 razy większą odpowiedź na siarkę lub fosfor niż na węglowodory. Odpowiedź na fosfor jest liniowa, na siarkę – wykładnicza (dwa razy więcej siarki – cztery razy większa powierzchnia)



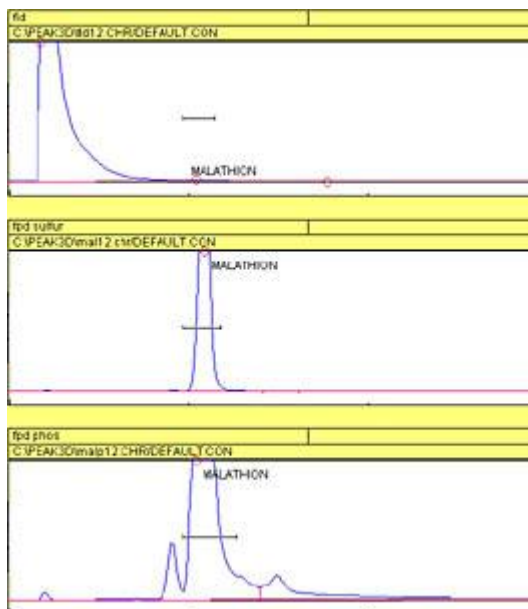
Chromatogram po lewej stronie pokazuje odpowiedź FPD na 10ppm H_2S .



ten chromatogram pokazuje odpowiedź FPD na fosfor - 10ppm malathion.

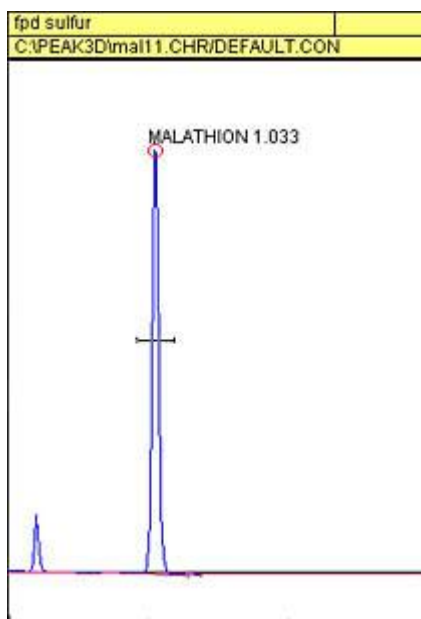
FPD jest dość podobny do FID z tym, że detektor jest zamknięty dla światła oraz drugi przepływ wodoru omywa drogę optyczną pomiędzy fotopowielaczem a płomieniem z nadmiarem wodoru. Filtr przed fotopowielaczem decyduje o pomiarze siarki – 393nm albo fosforu – 525nm.

Podwójny FPD ma dwa fotopowielacze i dwa filtry dla równoczesnego oznaczania siarki i fosforu.

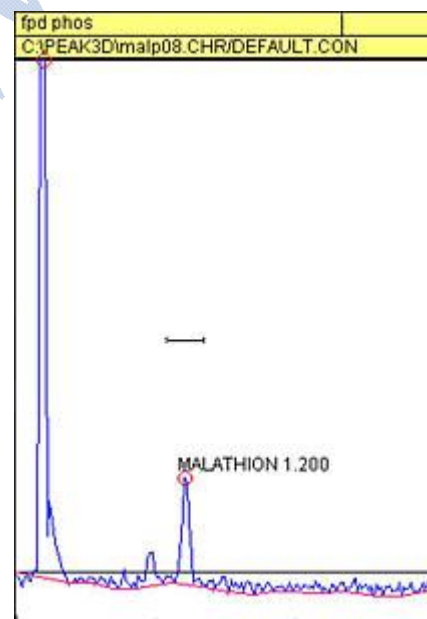


I pojedynczy i podwójny FPD może być wyposażony w elektrodę FID, podłączoną do elektrometru. Oznaczamy dzięki temu węglowodory w tym samym czasie gdy fotopowielacz FPD odpowiada na zawartość siarki lub/i fosforu. Odpowiedź FID nie jest tu tak czuła jak w zwykłym FID w chromatografach SRI: płomień FID jest wzbogacony w wodór – zoptymalizowany dla oznaczania siarki i fosforu a nie dla oznaczania węglowodorów. Użytkownik może zmieniać stosunek wodoru i powietrza elektronicznymi regulatorami ciśnienia gazu w które chromatografy SRI są wyposażone.

Kolejne trzy chromatogramy pokazują odpowiedź FID i obie odpowiedzi FPD na 50ppm malationu.



Fotopowielacz dla siarki w tandemie FID/ podwójny FPD wykrywa 5ppb malationu (lewy przebieg). FPD dla fosforu wykrywa 5ppm malationu (prawy przebieg).



8690-0080	detektor FPD
8690-1080	tandem detektorów FPD/FID
8690-0085	podwójny FPD z filtrami dla fosforu i siarki
8690-2085	podwójny FPD z filtrami dla fosforu i siarki i elektrodą FID