



**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**

Teknologiparken  
Kongsvang Allé  
DK-8000 Århus C  
Tel. +45 72 20 10 00  
Fax +45 72 20 10 19

info@teknologisk.dk  
www.teknologisk.dk

## Ocena efektów zdrowotnych w przypadku nieumyślnego kontaktu z detektorami CO firmy „Detector Danmark ApS”

15 listopada 2006

**B. Malmgren-Hansen**  
**Duński Instytut Technologiczny**

Poniższa ocena detektorów CO firmy „Detector Danmark ApS” opiera się na

- dokładnym składzie chemicznym produktu
- wymiarach fizycznych

### **Ryzyko zdrowotne w przypadku spożycia**

Produkt zawiera tylko jeden związek chemiczny sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z 67/548/EEC z późniejszymi zmianami.

Substancja ta sklasyfikowana jest jako niebezpieczna oznaczeniami Xi oraz R36, działająca drażniąco na oczy. Należy wobec tego unikać kontaktu z oczami.

Jeśli dziecko przypadkowo doprowadzi do kontaktu detektora z ustami, może zaistnieć ryzyko wchłonięcia części substancji chemicznych poprzez kontakt ze śliną oraz językiem – w następstwie włożenia do ust. Substancja ta nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna w przypadku spożycia, oznaczeniem LD50, oral, rat >2000 mg/kg.

W celu oceny ryzyka, dokonano porównania maksymalnego spożycia substancji z jednego detektora CO o wartości LD50, oral, rat. Oceniono, iż w najgorszym przypadku 100% substancji z jednego detektora CO zostanie wchłonięte przez dziecko ważące 10 kg.

W tym przypadku istnieje czynnik bezpieczeństwa pomiędzy maksymalnym stężeniem w organizmie dziecka, a wartością spożycia LD50, rat o wartości czynnika co najmniej 30000.

Podczas pobieżnego przeszukania literatury nie znaleziono dowodów na alergię lub inne efekty przewlekłe.

Na podstawie powyższych danych ocenia się, iż nie istnieje ryzyko zdrowotne w przypadku doustnego wchłonięcia 100% niebezpiecznej substancji z jednego detektora CO przez dziecko.

### **Prawdopodobieństwo połknięcia detektora**

Biorąc pod uwagę możliwość połknięcia detektora przez dzieci młodsze niż 36 miesięcy, nie jest to możliwe zgodnie z normą europejską EN 71, część 1, w przypadku wymiarów detektora 55\*55mm (wymagania te same jak w normie, to średnica detektora 31,7mm).

**Duński Instytut Technologiczny**  
Technologia chemiczna i wodna

dr B. Malmgren-Hansen  
(mgr inż. chemii)