

SÆBER

B-værdi 0,01 mg/m³ (målt som støv)

Fysisk-kemiske egenskaber

Sæber er natrium-, kalium- eller calciumsalte af fedtsyrer. De i sæber 5 hyppigst forekommende fedtsyrer er laurinsyre, myristinsyre, palmitinsyre, stearinsyre og oliesyre. Natrium-, kalium- og calciumsaltene af disse fedtsyrer er faste stoffer. Natrium- og kaliumsaltene er opløselige i vand, og den vandige opløsning har basisk reaktion. Calciumsaltene er tungt- eller uopløselige i vand.

Forekomst og anvendelse

Sæber hører ind under gruppen af anionaktive detergenter. Sæber fremstilles ved forsæbning eller neutralisering af animalske eller vegetabiliske fedtstoffer eller olier. De hyppigst anvendte fedtsyrer i detergentindustrien er hovedsageligt udvundet fra kokosolie og talg.

Miljømæssige forhold

Sæber karakteriseres sædvanligvis som let bio-nedbrydelige.

Optagelse, omdannelse og udskillelse

For sæbers vedkommende er der ingen data. Fedtsyrer optages efter indtagelse og muligvis gennem huden (visse fedtsyrer). Efter fordeling til de fleste væv og organer deponeres fedtsyrerne i form af fedt (triglycerid) eller nedbrydes (β -oxidation).

Sundhedsmæssige effekter

Der er en enkelt undersøgelse over eksponering for laurinsyre (eksponeringsniveau ikke angivet) via luften, hvor arbejdere klagede over irritation af øjne, næse, hals og hud. Disse irritationsgener blev tilskrevet laurinsyres sure egenskaber. Der blev ikke set påvirkning af lungefunktionen.

Sæber/fedtsyrer har praktisk talt ikke akut toksiske virkninger efter indtagelse (mennesker eller dyr).

Der er lavet adskillige undersøgelser af fedtsyrernes virkning på huden (mennesker eller dyr). Det er blevet konkluderet, at de ikke har irriterende virkning på hud eller øjne, og ikke har hud- eller fotosensibiliserende virkning.

Der er i dyreforsøg ikke fundet effekter efter længere tids eller gentagen eksponering (indtagelse, hudapplikation).

Der er ingen data vedrørende kræftfremkaldende virkninger eller virkninger på generne.

Reguleringer / vurderinger

Klassificering: -

Grænseværdi, arbejdsmiljøet:

organisk støv: 3 mg/m³

stearater (ACGIH): 10 mg/m³ (totalt støv).

Grundlag for B-værdi

De tilgængelige data giver ikke mulighed for fastsættelse af en sundhedsmæssigt baseret B-værdi. Under forudsætning af, at sæber kun består af natrium-, kalium- og/eller calciumsalte af fedtsyrer og ikke indeholder andre stoffer, kan sæber omfattes af den nuværende B-værdi for støv i øvrigt på 0,08 mg/m³.

Imidlertid giver de fysisk-kemiske egenskaber (pH på ca. 10) anledning til mistanke om, at der kan opstå irriterende gener i luftveje og slimhinder. På denne baggrund fastsættes en B-værdi på 0,01 mg/m³ - placering i hovedgruppe 2.

Reference

Nielsen, E. (1992): Vurdering af sundhedsmæssige aspekter ved eksponering for sæber samt forslag til kvalitetskriterier i luft. Institut for Toksikologi, Levnedsmiddelstyrelsen. Baggrundsrapport udarbejdet for Miljøstyrelsen.

Februar 1993 ENI/IT.