



2025-03-24 12:35 CET

## PFAS och smörjmedel - utmaningar och alternativ för en hållbar framtid

Att bedriva en hållbar verksamhet innebär att utveckla produkter med minimal påverkan på miljön och människors hälsa. För att uppnå detta följer FUCHS team inom forskning och utveckling noga de ständigt föränderliga regelverken. Detta för att säkerställa att de produkter vi tillverkar uppfyller krav och är säkra att använda.

Per- och polyfluorerade alkylsubstanser, mer kända som **PFAS**, har blivit världsnyheter i takt med att man lärt sig mer om de potentiella långsiktiga

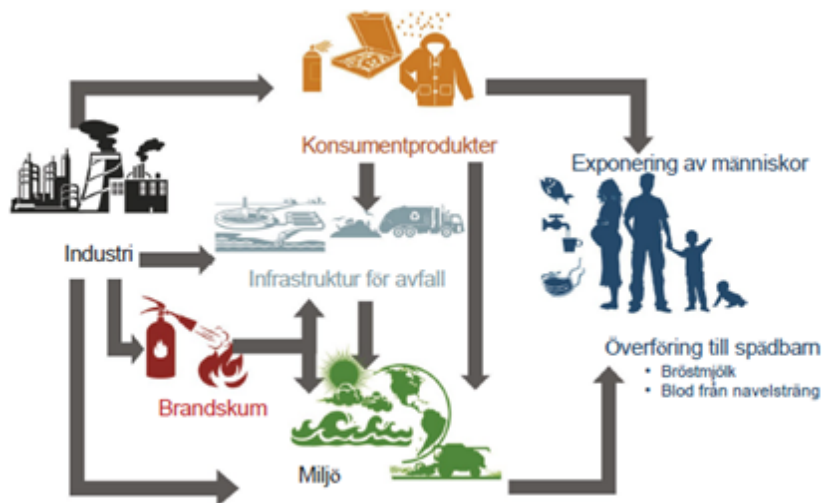
effekterna av dessa ämnen. I den här artikeln tar vi upp fakta kring PFAS, dess användning och hur FUCHS arbetar med att utveckla smörjmedel, som inte är baserade på PFAS.

## Vad är PFAS?

PFAS omfattar tusentals kemikalier. De är syntetiskt framställda och finns inte naturligt i miljön. Dessa ämnen är kända för sina vatten-, smuts-, och fettavvisande egenskaper och används i en mängd olika produkter, bland annat i kläder och skor, till stekpannor, brandskum, skidvalla, skönhetsprodukter och i smörjmedel mm.

PFAS-ämnen är mycket svårnedbrytbara och kan ha skadliga effekter på både människors hälsa och miljön. De kallas "evighetskemikalier" eftersom de blir kvar i miljön och kan från hela livsrytmen hamna i mark och dricksvatten. Det finns idag inga effektiva metoder för att rena bort allt PFAS i reningsverken och både djur och människor kan därmed utsättas för kemikalierna genom mat och vatten. Exponering för vissa typer av PFAS har kopplats till ökad risk för vissa typer av cancer, leverskador och sköldkörtelsjukdomar bland annat.

Fig. 1 Översikt över PFAS exponeringsvägar för olika befolkningsgrupper utanför arbetsmiljön



## Hur regleras användningen av PFAS inom EU?

Flera PFAS-ämnen har redan begränsats, men dessa åtgärder anses inte tillräckliga. ECHA (European Chemicals Agency) arbetar med ett förslag om ett förbud gällande PFAS, som presenterades i februari 2023. Förslaget omfattar ett gruppförbud mot över 10 000 PFAS-ämnen. Syftet är att förhindra att PFAS-ämnen når marknaden och därmed minska spridningen till människor och miljö. Målsättningen med förslaget är att förbjuda all användning av PFAS inom EU, som inte är nödvändig för samhället.

Företag och intressenter har fått lämna synpunkter på förslaget, som kan användas för att utforma begränsningar och även eventuella undantag. Undantag begärs ofta när användning av PFAS är kritisk och där det inte finns något känt alternativ eller när tillsatsen innebär en minimal risk för miljöpåverkan eller exponering av människor.

Vi vet i dagsläget inte hur beslutet kommer att utformas, eller när det exakt implementeras. Men FUCHS team följer noga utvecklingen och förbereder på bästa sätt genom att aktivt arbeta med produktutveckling och alternativ till våra kunder.

### **Var används PFAS i våra produkter?**

I FUCHS breda portfölj med smörjmedel, oljor och fett, så är det enbart en väldigt liten andel som idag är baserade på PFAS. Den stora huvudsakliga volymen smörjmedel är helt fri från PFAS.

PFAS finns i fluorerade smörjfett och oljor, som kan innehålla PFPE-basolja, PTFE -förtjockningsmedel eller PTFE som en tillsats. PTFE-förtjockningsmedel uppvisar mycket bra prestanda i vakuum och vid höga temperaturer. På grund av detta har de ofta använts inom halvledartillverkning, flyg-och fordonsapplikationer där hög temperatur och / eller vakuum förekommer. Men fler industrier än så påverkas, då fluorerade smörjmedel används i en mängd olika applikationer utöver dessa.

### **Hur påverkas produkters prestanda när PFAS avlägsnas?**

FUCHS har genomfört omfattande studier för att fastställa prestandafördelarna med PFAS-ämnen i smörjmedel. Det finns flera fall där icke-PFAS-baserad teknik ger samma eller bättre prestanda - särskilt när det gäller lågtemperaturegenskaper, stick-slip-beteende och slitageskydd. I applikationer som kräver höga temperaturer, kemisk inertitet och vakuumförhållanden innebär avlägsnandet av PFAS vissa tekniska utmaningar. FUCHS arbetar för närvarande med nästa generations teknik för att uppfylla våra kunders specifika krav.

### **Vilka alternativ till PFAS-baserade smörjmedel erbjuder FUCHS**

Beroende på applikation, krav på prestanda och temperaturer så kan vi

erbjuda lämpliga alternativ. Kontakta oss gärna för råd och diskussion kring applikationer och behov för PFAS-fria smörjmedel.

---

**FUCHS LUBRICANTS SWEDEN AB** är en del av en global koncern med tyska rötter som utvecklar, producerar och distribuerar ett brett sortiment av smörjmedel och relaterade specialiteter.

I nära samarbete med våra kunder utvecklar vi innovativa och skräddarsydda smörjmedelslösningar för alla typer av branscher så som bilindustrin, tillverkande industri, bygg & entreprenadverksamhet, energi- & transportsektorn, livsmedelsindustrin, skogsbruk, stål-, metall- och cementindustrier med flera.

FUCHS är världens största oberoende leverantör av innovativa smörjmedelslösningar för i stort sett alla branscher och användningsområden. Vi är 6 000 anställda i över 50 länder som alla delar samma mål: att hålla världen i rörelse med både hållbarhet och effektivitet i fokus.

## Kontaktpersoner



### **Åsa Stranger**

Presskontakt

Marketing & Communications Manager

[asa.stranger@fuchs.com](mailto:asa.stranger@fuchs.com)

070-429 63 54