

## Arbeta säkert med isocyanater – sprutmålning

Polyuretanfärg (PUR-färg) används framför allt på metallytor utomhus. Bilar och metallkonstruktioner som broar är några exempel där PUR-färg används. PUR-färg innehåller isocyanater som vid härdning omvandlas till polyuretan. Vid hantering av färg, tillblandning och sprutmålning finns risk för exponering för isocyanater.

### Exponering för isocyanater kan orsaka:

- täppt eller rinnande näsa
- rinnande ögon
- tryck över bröstet
- ihållande hosta
- andfåddhet
- eksem
- astma.

Även hudexponering misstänks kunna ge luftvägsbesvär.

*Arbete med isocyanater anses så pass riskfyllt att det ställs krav på bland annat information, utbildning och medicinsk kontroll med tjänstbarhetsbedömning innan arbetet påbörjas.*

---

Läs mer i faktabladet:  
Arbeta säkert med isocyanater



## Risk för isocyanatexponering

Vid sprutmålning finns risk för exponering för isocyanater vid:

- färgblandning
- sprutmålning
- hantering och underhåll av sprut- och skyddsutrustning efter målning.

Den isocyanat som används i PUR-färg är oftast svårflyktig, vilket innebär att den endast sprids i luften då den sprutas. När färg blandas är risken för exponering via luften minimal. Däremot finns risk för hudexponering.

Andningsskydd måste användas vid sprutmålning eftersom isocyanater sprids i luften. Använd även heltäckande skyddsdräkt då den dimma som bildas lägger sig på hud som inte är skyddad.

Vid sprutmålning läggs ett tunt lager färg på alla ytor som nås av sprutan och efter målningen kommer allt som tas ur boxen att ha isocyanater på ytan om inte färgen har härdat klart. Det gäller även skyddsutrustning, handskar, målarhuva och sprututrustning. Allt ska hanteras på ett genomtänkt sätt efter målning.



*Billack består av PUR som innehåller isocyanater.*

### **Risker med isocyanater vid heta arbeten: PUR-färg**

Härdade produkter som plastdetaljer, lim, färg och lack av polyuretan (PUR) är ofarliga, men vid upphettning över 150°C finns det risk för att isocyanater bildas. Vid bearbetning av målade detaljer kan värmeutvecklingen leda till att färgen börjar brytas ned och bilda rök och gaser. Om färgen innehåller PUR kan det också bildas isocyanater.

---

Läs mer i faktabladet:

Arbeta säkert med isocyanater – heta arbeten



---

### **Att tänka på vid riskbedömning – arbete med isocyanater**

Riskbedömning ska alltid göras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker AFS 2014:43. Inför arbete med isocyanater krävs en grundlig riskbedömning och skriftlig dokumentation av följande:

- Var och när det finns risk för isocyanatexponering genom inandning eller hudkontakt.
- Vilka skyddsåtgärder som ska vidtas för att exponeringen ska bli så låg som möjligt.
- Arbetsmoment där personlig skyddsutrustning krävs och vad som ska användas.
- Hur förorenad arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning ska hanteras på ett säkert sätt.
- Hur arbetsutrustning och ventilation ska kontrolleras och underhållas.

## Förebygg exponering

1. Vid sprutmålning, använd heltäckande skyddsutrustning som engångsoverall, skyddshandskar för engångsbruk och ett andnings-skydd som täcker ansiktet. Välj gärna ett tryckluftsmatat andnings-skydd som är mer tillförlitligt än filterskydd och inte ger något andningsmotstånd.
2. Vid all annan hantering av färg eller eventuellt förorenad utrustning, använd skyddshandskar för engångsbruk och övrigt lämpligt skydd som bedöms nödvändigt, till exempel korttidsoverall.
3. Ha tydliga rutiner för skötsel och underhåll.
4. All sprutmålning bör ske i sprutbox för att förhindra spridning till andra lokaler.

Tänk på att utarbeta skriftliga rutiner för användning av personlig skyddsutrustning och hantering av förorenad utrustning och avfall.

---

### Läs mer i faktabladet:

Arbeta säkert med isocyanater, personlig skyddsutrustning



## Lästips

### Prevent

- Arbeta säkert med isocyanater
- Arbeta säkert med isocyanater – heta arbeten
- Härdplaster – arbeta på rätt sätt

### Arbetsmiljöverket, [www.av.se](http://www.av.se)

- Hygieniska gränsvärden AFS 2015:7
- Kemiska arbetsmiljörisker AFS 2014:43
- Medicinska kontroller i arbetslivet AFS 2005:6
- Vägledning till kemireglerna: Allergiframkallande ämnen

### Centrum för arbets- och miljömedicin, SLL

- Isocyanater i arbetet,  
[http://dok.slsso.sll.se/CAMM/Faktablad/isocyanater\\_2013.pdf](http://dok.slsso.sll.se/CAMM/Faktablad/isocyanater_2013.pdf)

### IVL Svenska Miljöinstitutet

- Andningsskydd, [www.andningsskydd.nu/](http://www.andningsskydd.nu/)

© 2016

Prevent Arbetsmiljö i samverkan Svenskt Näringsliv, LO & PTK

Produktion

Prevent, [www.prevent.se](http://www.prevent.se)



**prevent**

ARBETSMILJÖ I SAMVERKAN  
SVENSKT NÄRINGSLIV, LO & PTK