

# Industrimålning

Vid industrimålning utsätts man för många faktorer som kan orsaka yrkessjukdomar och andra hälsoproblem. Syftet med denna webbsida är att främja hälsosamma och säkra arbetsförhållanden och ge mer information om åtgärder för att minska arbetstagarnas exponering.

## Exponering

Inom metallindustrin används många olika typer av färg. Produkterna kan vara vattenbaserade eller lösningsmedelsbaserade och som bindemedel används till exempel epoxi-, polyuretan-, akrylat-, polyester- och fenolformaldehydharter samt blandningar av dessa. Organiska lösningsmedel används för förbehandling av föremål som ska målas, för att späda ut färg och för rengöring av verktyg. Alla färgtyper innehåller tillsatser som påverkar bl.a. lackens glans, torkhastighet, väderbeständighet och hållbarhet. Förutom färgkemikalier kan industrimålare utsättas för bl.a. förbehandlings-syror och -baser, kristaller och spackel samt andra föroreningar som damm, svetsångor och smörjmedel. Exponeringsnivåerna påverkas av bl.a. mängden och frekvensen av kemikaliernas användning samt användningssätt. Flytande enkomponentsfärger sprutas eller appliceras som sådana på ytan som ska målas, medan tvåkomponentsprodukter blandas från separata plast- och härdningskomponenter i början av arbetskedet. Vid pulverlackering fäster färgen elektrostatiskt på ytan av det föremål som ska målas, varefter den fixeras permanent i härdugnen.

## Hälsoskador

Vid industriell målning orsakas hälsoskador främst genom inandning eller hudkontakt. Konsekvenserna kan uppstå vid förbehandlingen av de föremål som ska målas, vid rengöringen (avsmutsning och avfettning), vid själva målningen inklusive efterbehandling eller vid rengöringen av målningsutrustningen. Många typer av färg är kända för att orsaka luftvägsallergi och allergiskt eksem. Den mest kända allergiska luftvägssjukdomen orsakad av färg är astma orsakad av isocyanathaltiga härdare i polyuretanfärger.

Mer sällan kan luftvägsallergi orsakas av bl.a. epoxifärger och deras härdare samt föreningar som frigörs vid ugnshärdning av pulverfärger.

Olika grader av oftast övergående irritationssymtom i luftvägarna kan orsakas av bl.a. slipdamm, starkt luktande lösningsmedel och andra kemikalier. Vissa syror och alkaliska medel som används vid förbehandling och rengöring är frätande och kan orsaka irritationsastma vid kraftig exponering.

Tvåkomponents, lösningsmedels- eller vattenbaserade epoxifärger och deras härdare orsakar mest allergiskt kontakteksem. Även isocyanathärdare och akrylatfärger i bl.a. polyuretanfärger är allergiframkallande. Färgtillsatser är potentiella, men ganska sällsynta orsaker till allergiskt kontakteksem; exempel på sådana ämnen är konserveringsmedel för vattenbaserade färger och koboltföreningar i färg som innehåller polyesterharts. Lösningsmedel, syror, baser och rengöringsmedel kan orsaka irritationseksem. Långvarig och riklig användning av lösningsmedel är förknippad med ökad risk för konsekvenser för nervsystemet. En gravid arbetstagare får inte utsättas för lösningsmedel med högre HTP-koncentrationer än 10 % (koncentrationer som befunnits skadliga), vilket är möjligt vid målningsarbete.



MER INFORMATION OM INDUSTRIMÅLARES OCH ANDRA YTBEHANDLARES EXPONERING FÖR KEMIKALIER OCH FÖREBYGGANDE AV HÄLSOSKADOR FINNS PÅ SIDAN [WWW.TTL.FI/MALLIRATKAISUT](http://WWW.TTL.FI/MALLIRATKAISUT) → METALLI- JA AUTOALA OCH KEMIKALIESÄKERHET



### Att minska skadorna

För att förhindra hälsorisker ska man vid alla målningsarbeten förhindra att färgdimma och flyktiga färgämnen kommer in i luftvägarna genom att använda effektiva utsugningstekniker, innesluta härdningsugnar och dessutom använda andningsskydd om andra metoder inte minskar exponeringen tillräckligt.

Kom ihåg att låta nymålade produkter torka på en välventilerad plats, åtskild från andra arbetsutrymmen. Vid målningsarbete ska skyddskläder och skyddshandskar av nitril- eller butylgummi med långa skaft som tål industribruk användas, eller så kallade flerskiktsslaminathandskar för att förhindra hudexponering

### Handledning från företagshälsovården

Vi rekommenderar ett nära samarbete med er företagshälsovård i alla frågor som rör sjukdomar, symtom, skydd och arbetsmiljö. Enligt [arbetarskyddslagen \(738/2002\)](#) är arbetsgivaren skyldig att utreda och bedöma riskerna i arbetet samt vidta tillräckliga åtgärder för att förebygga dem. Företagshälsovården är sakkunnig i frågor som gäller hälsa och säkerhet i arbetet. Den ska göra en arbetsplatsutredning där arbetets hälsokonsekvenser bedöms. Företagshälsovården ska fästa uppmärksamhet vid exponeringens kvalitet och mängd, skydd, hud-, luftvägs- och ögonsymtom samt uppföljning av personer som uppvisar symtom. Hälsoundersökningarna ska utföras med 1–3 års mellanrum baserat på Bedömningen av betydelsen för hälsan.

Om ni behöver mer information, arbetsplatsmätningstjänster eller hjälp med åtgärder för att förebygga exponering, kan ni kontakta Arbetshälsoinstitutets experter.

Tuula Liukkonen  
ledande expert  
tuula.liukkonen@ttl.fi  
+358 30 474 3208

Pirjo Heikkinen  
produktchef  
pirjo.heikkinen@ttl.fi  
+358 44 720 1764