

# Konserveringsmedel i färg och tapetlim

Rapport från ett tillsynsprojekt 2016

TILLSYN 4/17



Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt för att utveckla lagstiftning och andra styrmedel som främjar god hälsa och bättre miljö. Vi har tillsyn över reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor och gör inspektioner. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser. Vi granskar och godkänner bekämpningsmedel innan de får användas. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

---

© Kemikalieinspektionen.

Artikelnummer: 511 237.

Ange beställningsinformation eller ta bort denna text

## Sammanfattning

Från vetenskapligt håll har det larmats om kraftigt ökande allergier bland målare sedan mycket av den lösningsmedelsburna färgen bytts ut mot vattenbaserade. Arbets- och Miljömedicinska kliniker (AMM) har fått många patienter där man konstaterat att det är konserveringsmedel i färger som är orsaken till besvären.

2015 genomförde Kemikalieinspektionen ett tillsynsprojekt ”Konserveringsmedel i färg 2015”. Produkterna analyserades med avseende på isothiazolinonerna CMIT, MIT och BIT. Resultatet visade på att det fanns lagstadgad information om ämnena både i förpackningsmärkningen och i säkerhetsdatabladet sett till den halt av ämnen som analyserades för alla utom en produkt.

Under 2016 genomfördes ett uppföljningsprojekt för att kontrollera fler färger, tapetlim samt färg och lim riktade till barn. I projektet inspekterades 16 företag på plats. Vid inspektionen valdes två färger och/eller två limmer ut för analys. Företagen fick också lämna uppgifter om avsedd halt av konserveringsämnena i de utvalda produkterna. Totalt analyserades 41 produkter med avseende på CMIT, MIT och BIT.

I de flesta ärendena stämde analysresultaten väl med uppgifterna i förpackningsmärkningen, säkerhetsdatabladet och de halter som företaget uppgett. Det har funnits extra märkningsinformation i form av extra märkningsfrasen EUH208 då det har krävts, men i vissa fall kan de ha varit något felformulerat eller med fel ämnesuppgifter.

I fyra inspektionsärenden har analysresultaten och/eller företagets egna uppgifter om ingående halter lett till att vi ifrågasatt varför inte produkten (totalt fem stycken) klassificerats som Skin Sens 1 (Hudsensibiliserande). Ett av företagen la ett frivilligt saluförbud tills att korrekt märkning tagits fram. För ett av företagen så har Kemikalieinspektionen beslutat om förbud att släppa ut produkten på marknaden då dessa inte klassificerats och märkts korrekt enligt CLP. Ytterligare ett företag drog frivilligt tillbaka sin produkt efter att Kemikalieinspektionen meddelat analysresultaten.

Generellt så har företagen med färger och limmer riktade till barn haft lägre kunskap än övriga företag i projektet när det gäller vad produkterna innehåller. Då ett företags huvudsakliga område är andra produktslag, exempelvis leksaker, än kemiska produkter så är det även sen tidigare myndighetens erfarenhet att det sällan prioriterats resurser eller att det finns kompetens inom företaget att sätta sig in i den omfattande kemikalielagstiftningen.

Under 2017 väntas en harmoniserad SCL (specific concentration limit) för ämnet MIT beslutas inom EU. Enligt medarbetare på myndigheten som är involverade i den processen så är det troligt att en SCL kommer att sättas till 15 ppm. Om detta blir verklighet så kan man utifrån resultaten se att 27 av de 41 produkter som vi analyserat skulle påverkas på så sätt att de då skulle klassificeras och märkas som Skin Sens 1. Vi ser ändå förändringen och det låga SCL som positivt då det medför att användarna får en betydligt tydligare information om allergirisken och hur de ska skydda sig.

## Bakgrund

Från vetenskapligt håll har det larmats om kraftigt ökande allergier bland målare sedan mycket av den lösningsmedelsburna färgen bytts ut mot vattenbaserade. Arbets- och Miljömedicinska kliniker (AMM) har fått många patienter där man konstaterat att det är konserveringsmedel i färger som är orsaken till besvären.

Konserveringsmedel i färg är ofta en av isothiazolinonerna. Den här typen av ämnen är väldigt potenta allergener till och med på ppm-nivåer.

### Fakta om isothiazolinoner

I den här rapporten använder vi förkortningarna MIT, CMIT och BIT istället för det kemiska namnet.

BIT: benzisothiazolinone CAS no 2634-33-5

MIT: methylisothiazolinone CAS no 2682-20-4 (Ibland även kallat MI)

CMIT: methylchloroisothiazolinone CAS no 26172-55-4 (Ibland även kallat CMI)

CMIT/MIT i förhållande 3:1 kallas även för Kathon

Isouthiazolinonerna är väldigt potenta allergener till och med på ppm-nivåer (ex CMIT/MIT där klassificeringsgränsen är 15 ppm). Ett problem är att det är få av ämnena som har en bindande klassificering med SCL (specific concentration limit) vilket betyder att det då är den generella gränsen på 1 % som gäller för klassificering av blandningen som Skin Sens 1 samt gränsen 0,1 % för extrafrasen EUH208 enligt CLP Bilaga II punkten 2.8. "Innehåller (namnet på det sensibiliserande ämnet). Kan orsaka en allergisk reaktion."

Bägge dessa gränser ligger över de ppm-nivåer som normalt brukar användas av dessa ämnen. Det andra ämnet från studien, MIT, saknar idag ett bindande SCL.

I en forskningsstudie från 2014 har man tittat på hur bra tillverkarna är på att lämna information om dessa ämnen i förpackningsmärkningen och i säkerhetsdatablad. Resultatet från studien visade på att det verkar finnas brister i produktinformationen. Det projekt som Kemikalieinspektionen genomförde under 2015 visade dock på att lagstadgad information om ämnena fanns.

Det finns ingen, vad vi känner till, motsvarande studie vad gäller tapetlim men det har framförts bland annat från forskarhåll att det skulle vara intressant att titta även på denna produktgrupp. Anledningen är att tapetlimmer också är vattenbaserade, och innehåller samma eller liknande konserveringsämnen samt att man vet att många målare blir hudexponerade vid hantering av produkterna.

## Urval och metod

Företagen valdes ut med hjälp av uppgifter från Kemikalieinspektionens Produktregister. För färger valde vi färgtillverkare med mellanstora kvantiteter, eftersom de största inspekterades 2015 och erfarenheten då var att de hade god kunskap om sina produkter. Vi valde också importörer och införlare med stora kvantiteter, eftersom den typen av företag inte omfattades

av projektet under 2015 och troligen inte har samma kunskap som tillverkarna om produkterna innehåll.

För limmer valde vi ut de företag som har tapetlim eftersom det för dessa finns en stor risk för exponering för användaren. Vi valde ut de största tillverkarna, importörerna och införlarna av denna produkttyp.

Vi prioriterade slutligen också de största av företagen som hade färg- och limprodukter riktade till barn.

Totalt 16 företag inspekterades på plats. Hos företagen valde vi ut produkter för analys. I de flesta fallen gick vi ut på lagret och valde produkter. Företaget fick då tala om vilka produkter som var deras storsäljare och visa vilka som hade färskt tillverkningsdatum (för att säkerställa att så lite nedbrytning som möjligt skulle ha kunnat ske). Målet var att ta två vattenbaserade färger respektive två vattenbaserade tapetlimmer per företag. Hos de företag som hade produkter riktade mot barn så valde vi ut fingerfärger, leklor och vanliga vattenbaserade limmer istället. Totalt så valdes 41 produkter ut för att skickas på analys.

Vid inspektionen tog vi också med oss säkerhetsdatablad och märkning för de utvalda produkterna. Hos tillverkarna kontrollerade vi även företagets blandningsinstruktioner.

När alla inspektioner var genomförda skickades alla produkter på analys. När Kemikalieinspektionen fått tillbaka analysresultaten fick alla inspekterade företag ett inspektionsmeddelande med analysrapporterna för sina respektive produkter bifogade. Kontrollen i det här projektet har fokuserat på om de analyserade halterna stämde överens med de halter som företaget själva hade uppgett samt med den märkning som fanns på produkterna och informationen i säkerhetsdatabladet.

## Resultat & diskussion

Sju av de 16 inspektionsärendena kunde avslutas direkt. I dessa ärenden stämde analysresultaten väl med uppgifterna i märkningen, säkerhetsdatabladet och de halter som företaget uppgett. Det har funnits extra märkningsinformation i form av EUH208 då det har krävts, men i vissa fall kan de ha varit något felformulerat eller med fel ämnesuppgifter.

Nio av företagen fick ett inspektionsprotokoll med tillfälle att yttra sig. I fem av dessa nio ärenden handlade det generellt om att den extra märkningsfrasen EUH208 var bristfälligt utformad eller att analysresultaten visat på högre halter av ämnena, dock under klassificeringsgränsen, än vad de själva uppgett. I de övriga fyra ärenden hade analysresultaten och/eller företagets egna uppgifter om ingående halter lett till att vi ifrågasatte varför inte produkten (totalt fem stycken) klassificerats som Skin Sens 1.

Två av företagen har själva angett att de har mer av Kathon i sina produkter än vad gränsen för klassificering är (15 ppm), utan att ha klassificerat och märkt produkterna efter det. Vi ser det som anmärkningsvärt och särskilt allvarligt för ett av företagen som är tillverkare. Kemikalieinspektionen har beslutat om ett förbud att släppa ut den specifika batchen för denna produkt. Produkten har en annan sammansättning idag. Det andra företaget lade ett frivilligt saluförbud på sin produkt när bristen uppdagades. Företaget har därefter redovisat en korrekt märkning för den aktuella produkten, som de nu åter säljer. Då företaget haft uppgifter om innehåll men inte klassificerat och märkt enligt dessa uppgifter, inte heller med EUH208 frasen, så kommer detta kommer företag att anmälas till Åklagarmyndigheten.

Analysresultaten har i tre fall visat på högre halter Kathon än vad företagen själva redovisat. De analyserade halterna indikerar att dessa produkter borde ha klassificerats som Skin Sens 1. Ett av företagen har dock kunnat visa på en rimlig förklaring att detta inte är fallet, sett till osäkerheten i analysen och den faktiska halten kathon som de redovisat. Ett annat företag har uppgett att det måste bero på okänd tillförsel via någon råvara och har därför kontaktat dess leverantörer. Det tredje företaget har återkommit med information från tillverkaren. Av den framgår att tillverkaren avsiktligt tillsatt biocid (konserveringsämnen) i högre halter än klassificeringsgränsen för den aktuella produkten under en tid. Företaget uppger att anledningen till detta var att det fanns problem med kontaminering i produktionsanläggningen och att de förutsett att dessa kontamineringar skulle ta ned den höga halten biocid i den färdiga produkten till under klassificeringsnivån. Företaget har inte klassificerat och märkt produkten som Skin Sens 1 under den tid man satte till biocid över klassificeringsgränsen. Efter Kemikalieinspektionens besked om analysresultatet och de höga halterna drogs den aktuella batchen av produkten frivilligt tillbaks från den svenska distributören av det tillverkande företaget. Inspektionsärendet är i skrivande stund ännu inte avslutat.

I övrigt så fanns det bra information angående allergirisken och val av handskar i säkerhetsdatabladerna. Analyserna och kontrollen av företagets rutiner visade att produkterna inte alltid innehöll avsedd halt, men inspektionerna har lett till ökad förståelse hos företagen om vikten att ha kontroll på detta.

Generellt har företagen med färger och limmer riktade till barn haft lägre kunskap än övriga företag i projektet när det gäller vad produkterna innehåller. Två av företagen kunde inte lämna uppgifter alls om innehåll på inspektionen.

## Diskussion

I projektet under 2015 så kontrollerades enbart större tillverkare som direkt kunde uppge vilken halt av ämnena som skulle finnas i produkterna. I årets projekt har det varit flera företag som har haft svårt att kunna ange halten av ämnena i produkterna. Vi som deltagit i projektet var dock beredda på att vi skulle kunna få ett sämre resultat i det här projektet än det tidigare eftersom vi nu kontrollerade mindre formulerare och även så kallade införlare utan direkt insyn i tillverkningsprocessen. Det mest anmärkningsvärda i projektet var att två av företagen lämnade egna uppgifter om halten som inte stämde överens med hur produkten var klassificerad. Det resultatet visar på att det finns företag som behöver stärka sin egen kompetens och förbättra sina interna rutiner.

Vad gäller tapetlimmerna som vi inte kontrollerat tidigare så har det sett mycket bra ut för de svenska formulerarna. Däremot så var två av de fem produkter där vi ifrågasatte klassificeringen tapetlimmer från införlare.

Under 2017 väntas en harmoniserad specifik koncentrationsgräns (SCL) för ämnet MIT beslutas inom EU. Enligt medarbetare på myndigheten som är involverade i den processen så är det troligt att en SCL kommer att sättas till 15 ppm. Om detta blir verklighet så kan man utifrån analysresultaten se att 27 av de 41 produkter som vi analyserat skulle påverkas på så sätt att de då skulle klassificeras som Skin Sens 1.

En klassificering som Skin Sens 1 innebär att produkten ska märkas med faropiktogrammet "Utropstecken" med faroangivelsen "Kan orsaka allergisk hudreaktion" och relevanta skyddsangivelser. Vi ser ändå förändringen och det låga SCL som positivt då det medför att användarna får en betydligt tydligare information om allergirisken och hur de ska skydda sig.

Då ett företags huvudsakliga område är andra produktslag, exempelvis leksaker, än kemiska produkter så finns sällan tillräckliga resurser eller kompetens att sätta sig in i den omfattande kemikalielagstiftningen. Detta stämmer även överens med de erfarenheter som finns på Kemikalieinspektionen ifrån andra tillsynsprojekt. Vi anser därför att det finns ett angeläget behov av att kontrollera även de mindre leksakslevererande företagen, där vi misstänker att kunskapen och regeluppfyllnaden kan vara än sämre än vad detta projekt visat. Kemikalieinspektionen kommer därför att fortsätta kontrollera liknande produkter hos ”leksakerföretagen” under 2017.

## **Bilagor**

- Bilaga 1: Produkterna och analysresultaten
- Bilaga 2: Utdrag ur CLP Bilaga II (om EUH208 extramärkningen)

## Bilaga 1: Produkterna och analysresultat (dubbelprov)

Företagsnamn	Produktnamn	Produkttyp	Analysresultat (ppm)		
			MIT	CMIT	BIT
Dana Lim Sverige AB	Vävlim extra 214	Lim	46/42	<5/<5	35/32
Dana Lim Sverige AB	Tapetlim 209	Lim	32/34	<5/<5	25/27
Panduro Hobby AB	Ready Mix Tempera	Färg	42/41	<5/<5	18/18
Panduro Hobby AB	Panduro Acrylic Gloss	Färg	62/65	<5/<5	<5/<5
Panduro Hobby AB	Varnish Glue	Lim	97/96	<5/<5	32/32
Panduro Hobby AB	Panokitt Lim Quick	Lim	54/54	15/15	47/50
Henkel Norden AB	Pattex Tapetlim	Lim	130/130	<5/<5	104/108
Bostik AB	Bostik Non Woven	Lim	10/10	<5/<5	12/12
Bostik AB	Hernia Non Woven	Lim	9/9,5	<5/<5	11 resp 11
Stora Kopparbergs Bergslags AB	Falu Rödfärg Träfasad	Färg	<5/<5	<5/<5	<5/<5
Stora Kopparbergs Bergslags AB	Falu Rödfärg Röd	Färg	<5/<5	<5/<5	9,1/9,5
Ecofix AB	Tapet- och vävlim	Lim	39/40	<5/<5	31/31
Ecofix AB	Lim Standard	Lim	43/48	<5/<5	38/38
Gjöco AB	Gjöco Proff 03	Färg	21/23	5,2/5,6	7,1/8,8
Gjöco AB	Gjöco Proff 07 Vegg	Färg	29/31	<5/<5	9,1/10
Gjöco AB	Vegglim Proff	Lim	28/29	15/18	14/16
Gjöco AB	Våtrumslim	Lim	70/79	<5/<5	35/41
Jotun Sverige AB	Lady Balance	Färg	92/95	<5/<5	300/290
Jotun Sverige AB	Lady Väg 05	Färg	51/50	<5/<5	205/200
Jotun Sverige AB	Lim Standard	Lim	46/49	<5/<5	35/37
Lekolar AB	Art Mix Washable	Färg för barn	<5/<5	<5/<5	15/15
Lekolar AB	Fingerfärg Gul	Färg för barn	7,1/7,8	<5/<5	<5/<5
Lekolar AB	Basic Liquid Topcoat	Lim för barn	12/11,0	<5/<5	23/26
Lekolar AB	Washable Glue	Lim för barn	34/28	<5/<5	8,7/7,6
Sigma Färg AB	Sigmatex 5, modevit	Färg	140/140	<5/<5	49/51
Sigma Färg AB	Sigma Renova Isotop Primer	Färg	170/160	<5/<5	41/40
Liwa Färg AB	Optima 7	Färg	57/56	15/14	26/25
Liwa Färg AB	Optima 10	Färg	45/43	6,2/5,9	7,2/7
Sika Sverige AB	Casco WallPro	Lim	75/76	<5/<5	60/60
Sika Sverige AB	Casvo NonWoven	Lim	92/94	<5/<5	55/58
Kilto AB	Non-woven tapetlim	Lim	74/75	33/34	37/38
Kilto AB	Renoveringstapetlim	Lim	47/52	7,4/9,2	33/36
Scanspac AB	Dalapro Plus Top	Lim	<5/<5	<5/<5	210/220
Scanspac AB	Dalapro Plus	Lim	<5/<5	<5/<5	69/70
ABA Skol AB	Ready Mix	Färg för barn	48/44	<5/<5	28/26



ABA Skol AB	Fingerpaint	Färg för barn	<5/<5	<5/<5	<5/<5
ABA Skol AB	ABA-Skol Ready Mix	Färg för barn	<5/<5	<5/<5	<5/<5
ABA Skol AB	Marwin Medium	Lim för barn	<5/<5	<5/<5	59/60
ABA Skol AB	Skolelim	Lim för barn	54/56	<5/<5	24/25
Egmont Publishing AB	Kärnan Leklera	Leklera för barn	<5/<5	<5/<5	<5/<5
Egmont Publishing AB	Bamses Pyssellåda Posterfärg	Färg för barn	<5/<5	6.2/6.3	<5/<5
<i>LOQ= Limit Of Quantification: 5 ppm          Analysen har skett med dubbelprov och test metod LA-LC-002.01 (HPLC-DAD (diode array detector) after extraction).          (Obs! mätosäkerhet 30 %)</i>			<b>≥1% SkinSens1 ≥0,1 % EUH208</b>	<b>≥1% SkinSens1 ≥0,1 % EUH208</b>	<b>≥500 ppm SkinSens1 ≥50 ppm EUH208</b>
<i>Not 1: misstänkt felklassificering eller avsaknad av EUH208 enligt analysresultatet eller företagens egna uppgifter om halter av ingående ämnen.</i>			<b>CMIT/MIT 3:1 (Kathon)          ≥15 ppm SkinsSens1          ≥1.5 ppm EUH208</b>		
			<EUH		
			>EUH		
			>SkinsSens		

## Bilaga 2: Utdrag ur CLP Bilaga II

**CLP bilaga II: 2.8** Blandningar som innehåller minst ett sensibiliserande ämne

Förpackningar med blandningar som inte klassificerats som sensibiliserande men som innehåller minst ett ämne som klassificerats som sensibiliserande och som förekommer i koncentrationer lika med eller högre än den som anges i tabell 3.4.6 i bilaga I ska märkas med följande angivelse:

EUH208 – ”Innehåller (namnet på det sensibiliserande ämnet). Kan orsaka en allergisk reaktion.”

Förpackningar med blandningar som klassificerats som sensibiliserande och innehåller ett eller flera andra ämnen som klassificerats som sensibiliserande (utöver det ämne som leder till blandningens klassificering) och som förekommer i koncentrationer lika med eller högre än den som anges i tabell 3.4.6 i bilaga I ska märkas med namnet/namnen på det ämnet/de ämnena.

**Tabell 3.4.6** Koncentrationsgränser för elicitering av beståndsdelar i en blandning

Beståndsdel klassificerad som:	Koncentrationsgränser för elicitering
	Hudsensibiliserande Kategori 1
	Alla fysikaliska tillstånd
Hudsensibiliserande Kategori 1	≥ 0,1 % (anm. 1)
Hudsensibiliserande Underkategori 1A	≥ 0,01 % (anm. 1)
Hudsensibiliserande Underkategori 1B	≥ 0,1 % (anm. 1)

*(Kommentar: Observerar att den här tabellen avviker från den kompletta i CLP på så sätt att vi i den här rapporten enbart tagit med den del av tabellen som rör hudsensibilisering. I den kompletta tabellen återfinns även gränser för luftvägssensibilisering.)*

*Anmärkning 1:*

Denna koncentrationsgräns för elicitering används för de särskilda märkningskraven i avsnitt 2.8 i bilaga II som är avsedda att skydda individer som redan sensibiliserats. Ett SDS krävs om blandningen innehåller en beståndsdel i en halt vid eller över denna koncentration. För sensibiliserande ämnen med lägre specifik koncentrationsgräns än 0,1 % bör koncentrationsgränsen för elicitering fastställas till en tiondel av den specifika koncentrationsgränsen.

# **KEMI**

**Kemikalieinspektionen**

Box 2, 172 13 Sundbyberg  
08-519 41 100

**Besöks- och leveransadress**  
Esplanaden 3A, 172 67 Sundbyberg

[kemi@kemi.se](mailto:kemi@kemi.se)  
[www.kemikalieinspektionen.se](http://www.kemikalieinspektionen.se)