

## Eksponeringsudredning af patienter der skal have lavet lappetest på mistanke om en type IV allergi

### Anamnese

Gennemgang af arbejdsmæssige eksponering med patienten, gerne ud fra medbragte datablade eller fotografier af produkter fx. sæber med angivelse af indholdsstoffer på emballagen. Hvilke produkter? Hvordan håndteres de? Hvor tit og hvor store mængder bruges? Beskrivelse af beklædning og brug af værnemidler (fx handsker). Drejer det sig om direkte eller om indirekte eksponering? Er der tidsmæssig sammenhæng mellem evt. eksponering og udvikling af symptomer? Eksponering hjemme beskrives på samme måde.

### Vejledning kemisk gennemgang

- Gennemgang af indhentede sikkerhedsdatablade, hvor mistænkte hudallergener skal være mærket med enten R43 eller H317.
- Ved nogle produkter, fx. kølesmøremidler kan det være relevant at kontakte producenten for supplerende oplysninger/receptur mhp. om produktet indeholder stoffer fx. konserveringsmidler der ikke altid er nævnt i sikkerhedsdatabladet.
- Ved håndksem indhentes oplysninger om patientens sæbe, håndrensemidler, shampoo og cremer på arbejdet, ligesom indhentning af produkter der anvendes i hjemmet overvejes (kan evt. udelukkes ved klar arbejdsmæssig relation, hvor eksem forsvinder i friperioder). Kosmetiske produkter er omfattet af kosmetisk direktiv og indholdsstoffer skal være listet på emballagen med INCI-navne. INCI-navnene kan oversættes til CAS-numre via [CosIng](#) EU database over kosmetiske indholdsstoffer.
- Handsketyper og deres indholdsstoffer gennemgås, evt. kan leverandøren kontaktes for oplysninger om indhold af accelerators eller der kan laves opslag i tysk [handskedatabase](#). De gængse gummikemikalier (thiuramer, karbamater og mercapto-forbindelser), der findes i produkter lavet af naturgummi kan også findes i syntetiske gummimaterialer fx. nitrilhandsker. Der screenes for disse i standard lappetesten. Handsker medbringes, så vidt muligt, til lappetest ved hudlægen/hudafdelingen.
- Opslag af indholdsstoffer i databaser:  
Der laves evt. søgning i de lokale hudafdelingers allergenlister (fx [lappetest.dk](#) fra hudafdelingen i Århus). Mange praktiserende hudlæger abonnerer på [allergenbanken.dk](#) (administreres af dermatologisk afd. OUH), der kan kontaktes for adgang). *Ved hjemmeprodukter er det oftest tilstrækkeligt kun at søge efter kendte allergener, som er at finde på disse lister.* Ved arbejdsprodukter kan foretages yderligere søgninger i databaser fx. i [PubChem](#), [PubMed](#) og [ECHA](#) (det europæiske kemi agentur). På [videnscenter for allergi](#) kan desuden søges i [database \(allergenregister\)](#) for allergifremkaldende stoffer registreret til brug på danske arbejdspladser.
- Beskrivelse af indhentede oplysninger, herunder hvilke datablade der er gennemgået, fund af relevante indholdsstoffer/allergener, oplysninger om evt. additiver samt om der er indhentet receptur oplysninger ved leverandøren/producenten.
- Vurdering af, om de enkelte produkter giver mistanke til udløsende årsag (Jvf. ovenstående hvad, hvordan, hvor meget produktet benyttes).
- Vurdering af om værnemidler yder tilstrækkelig beskyttelse, bruges de korrekte handsker? Se fx. [vejledning om handskebrug](#) fra BFA industri.

## Dokumentation

I eksponeringsgennemgang kan man fx. notere følgende:

- Produktnavn
- Liste over relevante indholdsstoffer og de kendte og mulige allergener der er fundet ved opslag eller ved søgning på allergenlisten + CAS nummer under det pågældende produkt.
- Liste over produkter/stoffer hvor der *ikke* foreligger litteratur men hvor der er en stor mistanke til at det pågældende stof er udløsende årsag. Hvis patienten har specifik mistanke til et produkt, hvor man ikke kan finde mistænkte allergener, kan man evt. gå videre med indhentning af receptur og det kan evt. være relevant at hudlægen udfører lappetest med selve produktet. For hvert overordnet produkt kan fx. laves følgende skema:

### Lacroma Clear 25

Er produktet irriterende

Ja  Nej

Indholdsstoffer	% af produktet	CAS-nummer	På allergenlisten	Type 4 allergi Ja, nej, ?	Referencer
2-butoxyethanol	<3	111-76-2	Nej	Nej	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-om	<0,05	2634-33-5	Ja	Ja	

Efter eksponeringsgennemgang ved arbejdsmedicinere vil hudlægen/hudafdelingen også kunne foretage testning med egne produkter. Som regel testes med anvendte handsker og nogle gange med mistænkte produkter, hvor allergener ikke kan fremskaffes.

## Dokumentation

Referencer:

<https://allergenbanken.dk>

<https://amid.dk/vaerktoej/h/handsker-en-vejledning-om-brugen-af-handsker/>

<https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefahrstoffe/gisbau/allergene-in-schutzhandschuhen/allergenliste-nach-hersteller/>

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.simple>

<https://lappetest.dk>

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://www.videncenterforallergi.dk/>

<https://www.videncenterforallergi.dk/eksem-og-erhverv/allergenregister-1073/>

Forfatter: Alexandra Golabek Christiansen

Review: Gitte Jacobsen

Redaktør Ole Carstensen

Publiceret November 2019

Revideres November 2021

