

## **Etiketmodul tilgængeligt for alle brugere af Kemibrug – på både dansk og engelsk.**

Det er muligt at printe etiketter i 3 forskellige størrelser via kemibrug. Der er 2 forskellige veje til print af etiketter.

1. Via søgning på det pågældende Kemikalie – fra registersiden kan der printes en etiket, med de oplysninger der fremgår af kemikaliebrugsanvisningen.
2. Via forsiden ”etiketdesigner”, hvor du selv fortæller hvad der skal stå på etiketten. Bruges fx for kemikalier hvor der ikke er en brugsanvisning i kemibrug samt til fortyndinger og blandinger.

*(NB! Se særlig vejledning om beregnings- og etiketsystemet OzZone, som der ligeledes er mulighed for at bruge via Kemibrug.)*

Herunder lidt forklaringer, der kan hjælpe til at forstå, hvorfor systemets muligheder og begrænsninger er som de er.

### **Etiketter via brugsanvisningen**

Søg det ønskede kemikalie frem enten via søgefunktionen eller via kemikaliebeholdningen. Fra kemikaliets registerside (stofkortet) – dvs. der hvor der også er angivet beholdningsdata, leverandør o.lign.- er der mulighed for at printe etiketter på fanebladet *Etiket*.

- **Etikettens størrelse:**

Du kan vælge mellem 3 størrelser – lille (til flasker < 125 ml), standard og stor (til fx 25 L dunke o.lign).

- **Etikettens indhold:**

Etiketten vil indeholde de oplysninger, der fremgår af kemikaliebrugsanvisningen. Dvs. faresymboler og R- og S-sætninger er fortrykt. Indeholder brugsanvisningen flere faresymboler end der er plads til på den valgte etiketstørrelse, vælges de første og dermed de farligste. Det er ikke muligt at ændre i valget af faresymboler.

Indeholder brugsanvisningen flere R- og S-sætninger end der er plads til på den valgte etiket, vælger systemet fra en ende – du kan ændre i dette valg, hvis du er uenig.

Denne facilitet er kun tilgængelig i en del af systemet – nemlig for de stoffer der er lavet brugsanvisning for – og altså ikke for de lokale registreringer. Du kan kende dem i søgningen, ved at der til venstre i hitlisten er mulighed for link ”direkte til kba”.

### **Etiketdesigner**

Vælg ”etiketdesigner” på menuen på forsiden og følg vejledningen på skærmen. Via denne funktion

kan du lave etiketter på lige, hvad du ønsker – blot skal du selv fortælle, hvad der skal stå på etiketten.

På de små etiketter er der i kemikalienavnet plads til 16 karakterer, så er dit stofnavn længere, må der fortsættes i kemikalienavn 2; eks:

Kemikalie navn 1: 5M Natrium-

Kemikalienavn 2: chlorid

- **Størrelse:**

Vælg mellem de 3 ovenfor nævnte.

- **Antal faresymboler:**

Der er mulighed for at vælge op til 4 faresymboler for standardetiketten og den store etiket. Den lille etiket kan kun indeholde 1 faresymbol pga. størrelsen – vælg det der beskriver den værste fare.

- **Risiko og sikkerhedssætninger:**

Der er plads til totalt 8 R- og S-sætninger - er der flere mulige, skal du vælge de vigtigste til formålet. Husk at R- og S-sætningernes numre skal skrives fx R21 hhv. R21\_22\_23 (for R21/22/23).

En del S-sætninger har flere muligheder (S5, S6, S14, S23 og S28) – her er det vigtigt at du kvitterer en indtastning ved at trykke på "TAB", idet du (via et ny web-side, der popper op) så for mulighed for at vælge mellem relevante muligheder af den pågældende S-sætning via en liste. Får du fejl ved visning af færdig etikette, er det ofte her fejlen ligger – prøv at indtaste igen og brug TAB hver gang et felt er færdigudfyldt.

## Print

For at printe etiketter fra Kemibrug er det nødvendigt, at du har adgang til en laserprinter. Det er ikke umiddelbart muligt at printe til en DeskJet printer.

Du bliver bedt om at lave et testprint, hvis du ikke har printet etiketter fra systemet før. Dette er vigtigt for at sikre korrekt placering på etiketpapiret. Ikke alle printere kan leve op til testprintets krav – har du forsøgt alt, kan sidste udvej være at anskaffe en ny printer. Vi har testet med positivt resultat på bla. Minolta CF910.

Den lille etiket er meget følsom. For at ramme plet, er det nødvendigt at din printer fuldstændigt lever op til testprintets krav. Standardetiketten og den store etiket er mindre følsomme og vil som regel være gode nok, også med et lidt tvivlsomt resultat af testprintet.

## Papir

Som nævnt er det muligt at vælge mellem 3 forskellige størrelser – alle standardstørrelser.

- Lille – 38x21mm – Diamond D7651P
- Standard – 99x68mm – Diamond D7165P
- Stor – 210x148mm – Diamond D18-038P

Etiketpapiret kan købes i en kemikaliebestandig kvalitet på netadressen [http://www.labelhouse.dk/Diamond\\_Polyfast.htm](http://www.labelhouse.dk/Diamond_Polyfast.htm)

Etiketter med aftagelig lim fra KA etikettering - [www.kaetikettering.dk](http://www.kaetikettering.dk)

Tal med Kjeld Avner hos KA for at få den rigtige lim.

Vi håber du får glæde af systemet. Har du problemer er du altid velkommen til at kontakte os via [kemibrug@adm.dtu.dk](mailto:kemibrug@adm.dtu.dk)

## Printere

Der findes mange forskellige printer-typer, som kan udskrive etiketter i løbende baner.

Disse printere opdeles i forhold til den teknologi, som anvendes for at overføre farve til etiketterne:

### Termiske ( thermo ) printere:



Udskriver primært på etiketter – i løbende baner - kan udskrive en enkelt etiket af gangen.

Fordel:

Afhængig af printeroverførsels typen, kan etiketter autoklaveres, fryses ned, og de er kemisk stabile.

Disse printere kan printe alle etiketstørrelser.

Ulemper:

Disse printere udskriver primært i en enkelt farve, dvs. at de er monokrome. Prisen ligger på omkring 10.000 kr. Man kan dog købe en multi-farve printer, men de er meget dyre – de billigste ligger på ca 80.000.

I nogle firmaer, udnytter man disse thermoprintere til at printe fareetiketter. Her bruges den typisk som enkeltfarve printer (sort). På en forudprintet etiket med det klassiske orange område, kan man nu udskrive symboler i sort/hvid , så resultat bliver til sort/hvide fare symboler på orange baggrund.

Omkostninger:

Etiketter som er udskrevet fra en monokrom termisk printer er billige. De koster 0.5-5 kr pr. etiket - inkl. alle forbrugs materialer.

Link til producenter/produkter:

[http://www.zebra.com/id/zebra/na/en/index/products/printers/industrial\\_commercial/zm400.html](http://www.zebra.com/id/zebra/na/en/index/products/printers/industrial_commercial/zm400.html)

<http://www.npt.dk>

### Farve Laser printere:



Disse printere kan ikke udskrive på etiketter i løbende baner – men kun et enkelt ark ad gangen. Printer af denne type kan købes for priser, som starter fra ca. 1500 kr.

Fordel:

Etiketter udskrevet fra denne printer type kan autoklaveres, fryses ned og er kemisk stabile.

Ulemper:

Disse printere kan ikke udskrive etiketter i løbende baner, men bruger et etiket-ark. Den mindste etikets størrelse er begrænset til ca 70x116 millimeter. (klistermærkepapir kan bestilles her: <http://www.lasertryk.dk/default.asp?link=http://www.lasertryk.dk/klistermaerker.asp#labelkasser> )

Omkostninger:

Etiketter, udskrevet med Farve Laser printer, er meget billige - det koster 0.1-3 kr pr. etiket, inkl. alle forbrugs materialer.

### **Ink-Jet printere:**



**LX 810**  
COLOR LABEL PRINTER

Kan udskrive etiketter i løbende baner - kan udskrive en enkel etiket ad gangen.

Printere af denne type kan købes for ca. 12000- kr.

Disse printere kan printe alle etiket størrelser.

Ulemper:

Etiketter, udskrevet fra denne printer type, kan ikke autoklaveres eller fryses ned. De er heller ikke kemisk stabile.

Omkostninger:

Etiketter fra denne printer-type er dyre - det koster 3-7 kr pr. etiket, inkl. alle forbrugs materialer.

Link til producenter/produkter:

[http://www.primeralabel.com/primera\\_partners.html](http://www.primeralabel.com/primera_partners.html)

### **Digital Print:**



**CX1200**  
COLOR LABEL PRESS

Kan printe etiketter primært på løbende baner; kan Ikke udskrive en enkelt etiket af gangen.

Printere af denne type kan købes for ca. 100.000 kr.

Disse printere kan printe alle etiket størrelser.

Fordel:

Etiketter, udskrevet fra denne printer type, kan autoklaveres, fryses ned og er kemisk stabile.

Ulemper:

Printerne er meget dyre, er pladskrævende (typisk 2x1 meter). Disse printere kan ikke printe en etiket ad gangen, da de primært er bygget til at fremstille et etiket-parti på 1000-1000000 eksemplarer.

Specialiseret print-software skal til.

Omkostninger:

Etiketter, udskrevet fra disse printere er meget billige – det koster ca. 0,01 kr pr. etiket, inkl. alle forbrugs materialer.

Link til producenter/produkter:

<http://www.xerox.com/digital-printing/digital-printing-press/enus.html>