

# KEMIKALIER

## Ny mærkning og klassificering



**CLP - Hvad er det,  
og hvad betyder det for mig?**





INDUSTRIENS  
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD

Industriens Branchearbejdsmiljøråd  
Postbox 7777  
1790 København V  
[www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

Medarbejdersekretariat:



Vester Søgade 12,<sup>2</sup>  
1790 København V  
Telefon: 3363 8028  
Telefax: 3363 8091  
E-mail: [miljoe@co-industri.dk](mailto:miljoe@co-industri.dk)  
[www.co-industri.dk](http://www.co-industri.dk)

Arbejdsgiversekretariat:



## Organisation for erhvervslivet

H.C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
Telefon: 3377 3377  
Telefax: 3377 3370  
E-mail: [di@di.dk](mailto:di@di.dk)  
[www.di.dk](http://www.di.dk)

Vejledningen kan fås ved henvendelse til organisationerne.  
Den kan downloades fra [www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)  
Den kan endvidere købes hos Arbejdsmiljøbutikken,  
tlf.: 3916 5230, [www.arbejdsmiljobutikken.dk](http://www.arbejdsmiljobutikken.dk)  
Bestillingsnr.: 102250

Tekst: Helle M. Andersen, M.Sc. (Chem)  
Layout: Lise Trampedach  
Tryk: Hellbrandt Trykcenter  
Oplag: 3000  
November 2009  
EAN 9788792141033

# Forord

Denne vejledning henvender sig primært til virksomheder og deres ansatte, hvor kemikalier anvendes i forbindelse med det daglige arbejde/produktion, uanset hvor anvendelsen sker og hvilke mængder der anvendes. Formålet er at give et overblik over, hvad de nye regler om klassificering og mærkning betyder i praksis, samt hvordan de nye fareetiketter skal forstås.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn, og indholdet er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og har ikke taget stilling til, om den dækker samtlige relevante emner inden for det pågældende område.

Bagest i vejledningen findes en ordliste, hvor de vigtigste forkortelser og begreber er forklaret.



# Indhold

Forord .....	3
Baggrund for CLP .....	5
Lovgivningen.....	5
Vigtige datoer og overgangsordning.....	6
Forskel på klassificering og mærkning .....	6
Overgangsordning for stoffer .....	7
Overgangsordning for materialer .....	8
Farepiktogrammer.....	9
Farepiktogrammer for sundhedsfarer .....	9
Farepiktogrammer for fysisk-kemiske farer .....	11
Farepiktogrammer for miljøfarer .....	12
Fare- og sikkerhedssætninger .....	13
Fareetiketter .....	14
Hvordan læses fareetiketten? .....	17
Sikkerhedsdatablade .....	18
Arbejdspladsbrugsanvisninger .....	19
Oversættelse af gamle klassificeringer.....	19
Hvem skal gøre hvad?.....	20
Nyttige links.....	21
Ordlister .....	22

# Baggrund for CLP

Forskellige steder i verden bruger man vidt forskellige kriterier, når man skal vurdere, hvor farligt et kemikalie er. Det betyder, at et kemikalie, som regnes for giftigt i fx Europa, kan blive betragtet som ufarligt i fx Japan, på trods af at der er tale om det samme kemikalie. I en del af verden findes overhovedet ingen systemer til vurdering og klassificering af kemikalier.

Når en producent af et kemikalie har fastlagt, hvor farligt kemikaliet er, er det vigtigt at få kommunikeret denne information ud til brugerne af kemikaliet. Her er faremærkningen vigtig, men ligesom med klassificeringen er der meget stor forskel på, hvordan kemikalier mærkes forskellige steder i verden.

For at sikre at kemikalier bliver vurderet ens over hele verden indførte FN i 2002 et nyt system til klassificering, mærkning og emballering af kemikalier. Systemet hedder GHS, Globally Harmonized System. Der er ikke tale om en konvention, som er underskrevet og ratificeret. Derimod er der tale om et sæt retningslinjer, som medlemslandene har givet hinanden håndslag på at ville følge. Det er meningen, at de enkelte lande eller regioner skal implementere GHS som en del af deres kemikalielovgivning. I EU er GHS blevet implementeret som CLP. CLP står for Classification, Labelling and Packaging of chemicals (Klassificering, mærkning og emballering af kemikalier).

GHS består af såkaldte byggeblokke, hvor hver byggeblok fx kan bestå af en bestemt type klassificering med bestemte kriterier. Når GHS implementeres i EU og den øvrige verden, kan de enkelte regioner selv beslutte, hvilke byggeblokke de vil have med i deres nye klassificerings- og mærkningssystem. Det betyder, at der ikke kommer fuldstændig ens systemer over hele verden. Det er dog sådan, at hvis en region vælger at implementere en byggeblok, så må denne ikke ændres i forhold til det oprindelige GHS. To regioner, der har valgt at klassificere for fx øjenirritation, vil derfor klassificere og mærke efter samme regler og kriterier, når det gælder øjenirritation.

GHS er bygget på de systemer til klassificeringer, der fandtes i forvejen. Det betyder, at der er meget i GHS, som minder om de EU-regler vi hele tiden har kendt.

GHS/CLP har betydning for alle, som har med kemikalier at gøre. Det gælder både dem, som producerer og sælger kemikalier, alle, som bruger kemikalier på deres arbejde samt alle private forbrugere, som bruger rengøringsmidler, lim, maling og andre kemikalier derhjemme.

## Lovgivningen

EU's implementering af GHS hedder CLP (Classification, Labelling and Packaging of Chemicals) og trådte i kraft den 20. januar 2009. CLP er implementeret som en forordning. Det betyder, at den er direkte gældende i det enkelte EU-land. Forordningen har status som en national lovgivning.

Det er det Europæiske Kemikalieagentur, ECHA, som udstikker de overordnede retningslinjer for, hvordan CLP skal bruges af de producenter og importører, som er ansvarlige for at klassificere og mærke kemikalier. Det er også ECHA, som er ansvarlig for at samle stofklassificeringer i en database, den såkaldte Industriliste. I Danmark administreres CLP-lovgivningen af Miljøstyrelsen.

CLP får direkte indflydelse på Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter (bek. 329 af 16. maj 2002). Når overgangsordningen slutter, vil denne bekendtgørelse ikke længere være gældende. Da vil det være CLP-forordningen, der gælder.

*Listen Over Farlige Stoffer*, som indeholder myndighedernes officielle klassificeringer af en række stoffer, bliver afskaffet med CLP. *Listen Over Farlige Stoffer er nu en del af CLP-forordningen og benævnes Liste over harmoniseret klassificering og mærkning af farlige stoffer*. Fremtidige opdateringer vil ske her.

Der er megen anden lovgivning, som indirekte vil blive berørt af CLP. Eksempelvis reglerne om arbejde med stoffer og materialer. Det samme gælder for reglerne for, hvad unge under 18 år må arbejde med, samt reglerne om arbejde med kræftfremkaldende stoffer og produkter. En del lovgivning berøres, da den henviser til bestemte klassificeringer og R-sætninger, som ikke længere eksisterer med CLP.

CLP berører ikke reglerne for sikkerhedsdatablade og arbejdspladsbrugsanvisninger, men som det er beskrevet senere, vil der alligevel ske en del ændringer her.

CLP er den anden store lovændring i EU i løbet af få år. I 2006 kom den nye kemikalielov, REACH-forordningen, som blandt andet betyder, at producenter og importører af kemiske stoffer får pligt til at dokumentere, at stofferne er sikre at bruge. REACH og CLP hænger tæt sammen, da man som følge af REACH vil få fremskaffet en række data om de kemiske stoffer, som kan bruges til at vurdere, hvordan stofferne skal klassificeres under CLP.

## Vigtige datoer og overgangsordning



Ændringen af klassificeringer og mærkninger for alle kemikalier sker gradvist i løbet af en periode på omkring 6½ år. Hvornår ændringerne sker, afhænger af, om der er tale om rene stoffer eller om materialer.

## Forskel på klassificering og mærkning

For at forstå overgangsordningen må man forstå forskellen på en klassificering og en mærkning. Ved klassificering fastlægges, hvilke farlige egenskaber et kemikalie har, fx brandfarligt eller hudirriterende. Der kigges ikke på den faktiske risiko for at komme til skade, når man arbejder med kemikalien. Klassificeringen skrives efter den gamle lovgivning med et bogstavsymbol efterfulgt af et semikolon og nummeret på en risikosætning. Med CLP skrives klassificeringen anderledes, men princippet er det samme. I et sikkerhedsdatablad vil man finde et produkts klassificering i sektion 2.

Mærkningen, som ses på fareetiketten, er en grafisk og tekstmæssig kommunikation af klassificeringen. Mærkningen består blandt andet af et eller flere faresymboler samt teksten på én eller flere tilhørende risikosætninger. Mærkningen består også af andre elementer, som er nævnt under afsnittet: Fareetiketter. I et sikkerhedsdatablad vil man finde et produkts mærkning i sektion 15.

”Materiale” er Arbejdstilsynets betegnelse for et kemikalie bestående af to eller flere rene stoffer. Miljøstyrelsen bruger betegnelserne ”blanding” eller ”produkt” for præcis det samme. I denne tekst bruges betegnelsen ”materiale”

	Gammel lovgivning	CLP
<b>Klassificering</b>	Xi;R36	Eye Irrit. 2;H319
<b>Mærkning</b>	 Irriterer øjnene	 Forårsager alvorlig øjenirritation

I Figur 1 ses eksempler på klassificering og tilhørende mærkning efter hhv. gammel lovgivning og CLP

## Overgangsordning for stoffer

Første deadline i CLP-forordningen er den 1. december 2010. Senest den dato skal alle rene stoffer være klassificeret og mærket efter CLP. Der er krav om, at stofferne frem til 1. juni 2015 samtidig klassificeres efter de gamle regler, således at man i denne periode arbejder med to klassificeringer med kun én mærkning.

Det er tilladt, men ikke et krav, at klassificere og mærke de rene stoffer efter CLP allerede fra 20. januar 2009. I så fald skal man klassificere efter både den gamle lovgivning og CLP, mens man kun skal mærke efter CLP. Grafisk kan overgangsperioden for rene stoffer illustreres som i Figur 2.

		20. januar 2009	1. december 2010	1. juni 2015
<b>Enten</b>	<b>Klassificering</b>	Gammel lovgivning	Gammel lovgivning og CLP	CLP
	<b>Mærkning</b>	Gammel lovgivning	CLP <sup>1</sup>	CLP

		20. januar 2009	1. december 2010	1. juni 2015
<b>Eller</b>	<b>Klassificering</b>	Gammel lovgivning	Gammel lovgivning og CLP	CLP
	<b>Mærkning</b>	CLP	CLP <sup>1</sup>	CLP

Figur 2. Overgangsordning for rene stoffer

<sup>1</sup> Stoffer, der allerede står på hylderne inden 1. december 2010, behøver først at være mærket efter CPL den 1. december 2012

Når der her tales om "Gammel lovgivning" henviser betegnelsen til Miljøstyrelsens regler om klassificering og mærkning, bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002. Egentlig er det lidt misvisende at kalde det gammel lovgivning, da den vil være gældende frem til 1. juni 2015.

## Overgangsordning for materialer

Den 1. juni 2015 skal alle materialer være klassificeret og mærket efter CLP. Her må ikke være dobbelte klassificeringer efter denne dato.

Det er tilladt, men ikke et krav, at klassificere og mærke materialerne efter CLP allerede fra 20. januar 2009. I så fald skal man klassificere efter både den gamle lovgivning og CLP, mens man kun skal mærke efter CLP. Overgangsordningen for materialer kan illustreres som vist i Figur 3.

		20. januar 2009	1. december 2010	1. juni 2015
<b>Enten</b>	<b>Klassificering</b>	Gammel lovgivning	Gammel lovgivning	CLP
	<b>Mærkning</b>	Gammel lovgivning	Gammel lovgivning	CLP <sup>2</sup>

		20. januar 2009	1. december 2010	1. juni 2015
<b>Eller</b>	<b>Klassificering</b>	Gammel lovgivning og CPL	Gammel lovgivning og CLP	CLP
	Mærkning	CLP	CLP	CLP <sup>2</sup>

Figur 3. Overgangsordning for materialer

<sup>2</sup> Materialer, der allerede står på hylderne inden 1. juni 2015, behøver først at være mærket efter CLP den 1. juni 2017














# Farepiktogrammer

De syv orange faresymboler, som kendes fra den gamle lovgivning, forsvinder helt. De erstattes af ni nye CLP-farepiktogrammer. Til hvert af de orange faresymboler er knyttet en såkaldt farebetegnelse, som står under symbolet. Det kan fx være "Lokalirriterende" eller "Brandfarlig". Til de nye CLP-piktogrammer hører ingen farebetegnelser. Der står altså ingen tekst under de enkelte piktogrammer.

Da kriterierne for, hvordan der klassificeres, er anderledes under CLP end under de gamle regler, er det ikke altid muligt direkte at "oversætte" en eksisterende klassificering eller et eksisterende faresymbol til en tilsvarende CLP-klassificering og et CLP-piktogram. Desuden vil man opleve, at klassificeringer, som ikke havde et faresymbol tilknyttet efter den gamle lovgivning, sagtens kan have et farepiktogram i CLP. Dette gælder eksempelvis for den mildeste kategori af brandfarlige væsker, som tidligere blev tildelt R10 men intet faresymbol. Under CLP hører der både et farepiktogram og en faresætning til disse kemikalier.

## Farepiktogrammer for sundhedsfarer

CLP-Farepiktogram	Bruges ved	Erstatter
	De tre farligste kategorier for akut giftighed ved hudkontakt, indånding og indtagelse	 <p>R26: Meget giftig ved indånding                      R27: Meget giftig ved hudkontakt                      R28: Meget giftig ved indtagelse                      R23: Giftig ved indånding                      R24: Giftig ved hudkontakt                      R25: Giftig ved indtagelse</p>  <p>R20: Farlig ved indånding<sup>3</sup>                      R21: Farlig ved hudkontakt<sup>3</sup>                      R22: Farlig ved indtagelse<sup>3</sup></p>
	<p>Alle kategorier for kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionsskadelige effekter</p> <p>STOT (Specifik målorgantoksicitet)</p> <p>Allergi ved indånding</p> <p>Aspirationsfare</p>	 <p>R45: Kan fremkalde kræft                      R49: Kan fremkalde kræft ved indånding                      R46: Kan forårsage arvelige genetiske skader                      R60: Kan skade forplantningsevnen                      R61: Kan skade barnet under graviditeten</p>  <p>R40: Mulighed for kræftfremkaldende effekt                      R62: Mulighed for skade på forplantningsevnen</p> <p>R63: Mulighed for skade på barnet under graviditeten                      R39: Fare for alvorlig skade på helbred                      R48: Giftig: Alvorlig sundhedsfare efter længere tids påvirkning                      R68: Mulighed for varig skade på helbred                      R42: Kan give overfølsomhed ved indånding                      R65: Farlig: Kan give lungeskade ved indtagelse                      R33: Kan ophobes i kroppen efter gentagen brug</p> <p>Intet symbol</p>

CLP-Farepiktogram	Bruges ved	Erstatter
	Mildeste kategori for akut fare  Øjenirritation Luftvejsirritation Hudirritation Allergi ved hudkontakt  Narkotiske virkninger	  R20: Farlig ved indånding <sup>4</sup> R21: Farlig ved hudkontakt <sup>4</sup> R22: Farlig ved indtagelse <sup>4</sup> R36: Irriterer øjnene R37: Irriterer åndedrætsorganerne R38: Irriterer huden R43: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden  Intet symbol  R67: Dampe kan give sløvhed og svimmelhed
	Hudætsende  Alvorlig øjenskade	  R34: Ætsningsfare R35: Alvorlig ætsningsfare    R41: Risiko for alvorlig øjenskade

Tabel 1. Farepiktogrammer for sundhedsfarer









<sup>3</sup> Gælder ikke alle sundhedsskadelige. Nogle vil erstattes af udråbstegnet


<sup>4</sup> Gælder ikke alle sundhedsskadelige. Nogle vil erstattes af dødningshoved og knogler



# Farepiktogrammer for fysisk-kemiske farer

Kriterierne for klassificering for fysisk-kemiske farer er meget anderledes under CLP end under den gamle lovgivning. Derfor er det ikke muligt at lave en komplet liste over, hvordan de gamle symboler og de nye piktogrammer hænger sammen. Tabel 2 giver et fingerpeg men er ikke komplet.

CLP-Farepiktogram	Bruges ved	Erstatter
	De værste eksplosiver Visse organiske peroxider	 <p>R2: Eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder R3: Meget eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder<sup>5</sup></p>
	Brandfarlige  Visse organiske peroxider	 <p>R11: Meget brandfarlig R12: Yderst brandfarlig R17: Selvantændelig i luft</p> <p> <p>R7: Kan forårsage brand</p> <p>Intet symbol R10: Brandfarlig</p> </p>
	Brandnærende	 <p>R8: Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer<sup>6</sup> R9: Eksplosionsfarlig ved blanding med brandbare stoffer</p>
	Gasser under tryk	I den gamle lovgivning klassificeres ikke for gasser under tryk



CLP-Farepiktogram	Bruges ved	Erstatter
	Ætsende for metaller	I den gamle lovgivning bruges klassificeringen som ætsende udelukkende for hudætsning. Det er nyt at bruge dette symbol for en klassificering som ætsende for metaller

Tabel 2. Farepiktogrammer for fysisk-kemiske farer

<sup>5</sup> Gælder ikke alle. Afhænger af testdata

<sup>6</sup> Gælder kun for gasser

## Farepiktogrammer for miljøfarer

CLP-Farepiktogram	Bruges ved	Erstatter
	Miljøfarlighed	 <p>R50: Meget giftig for organismer der lever i vand  R50/53: Meget giftig for organismer der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet  R51/53: Giftig for organismer der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet</p>

Tabel 3. Farepiktogrammer for miljøfarer

## Fare- og sikkerhedssætninger

Hidtil har man benyttet risikosætninger, også kaldet R-sætninger til at beskrive farerne ved et kemikalie. Disse R-sætninger forsvinder og bliver erstattet af nye faresætninger, kaldet H-sætninger (H står for Hazard). Ordlyden af de nye sætninger er lidt anderledes end R-sætningerne, men de beskriver stort set de samme farer.

Det er vigtigt at bemærke, at en R-sætning ikke nødvendigvis direkte erstattes af en H-sætning. Somme tider er der flere muligheder. Eksempelvis vil R11 (Meget brandfarlig) blive erstattet af enten H224 (Yderst brandfarlig væske og damp) eller H225 (Meget brandfarlig væske og damp) Hvilken, der skal bruges afhænger af væskens kogepunkt. Udover H-sætninger findes der såkaldte EUH-sætninger, som er særlige for EU og som ikke bruges i resten af verden

R-sætning, gammel lovgivning	CLP H-sætning
R10: Brandfarlig	H224, H225 og H226: Brandfarlig væske og damp (afhænger af flammepunkt og begyndelseskogepunkt)
R36: Irriterer øjnene	H319 Forårsager alvorlig øjenirritation
R43: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden	H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion
R51/53: Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet	H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
R66: Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud	EUH066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud
Ingen R-sætning i gammel lovgivning (Dog kunne brandfarlige aerosoler være mærket R10 eller R11 yderst brandfarlig)	H223: Brandfarlig aerosol

Tabel 4. Eksempler på faresætninger

De kendte sikkerhedssætninger, kaldet S-sætninger, erstattes af nye sikkerhedssætninger, som kaldes P-sætninger (P står for Precautionary).

S-sætning	CLP P-sætning
S24: Undgå kontakt med huden	P262: Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj
S35: Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde	P501: Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler
S36: Brug særligt arbejdstøj	P280: Bær beskyttelsestøj
S46: Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket	P301+P310: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge
Ingen S-sætning i gammel lovgivning	P202: Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået

Tabel 5. Eksempler på sikkerhedssætninger

# Fareetiketter

En fareetiket på et kemikalie indeholder blandt andet farepiktogrammer, H-sætninger og P-sætninger. Desuden indføres et nyt begreb, "Signalord". Der findes to signalord; "Fare" og "Advarsel", hvor "Fare" udtrykker større risiko end "Advarsel". På etiketten vil der kun være ét signalord. Signalordene hører ikke til bestemte farepiktogrammer.

Ved mærkning efter de gamle regler kan der højst være tre faresymboler, nemlig ét for sundhedsfare, ét for fysisk-kemisk fare og ét for miljøfare. Med CLP er der i princippet ingen øvre grænse for antallet af farepiktogrammer.

Ved at se på fareetiketten på et kemikalie kan man danne sig et hurtigt overblik over, hvilke farlige egenskaber kemikaliet har. Ved hjælp af sikkerhedsdatablad, arbejdspladsvurdering og arbejdspladsbrugsanvisning skal det fastlægges, hvordan man kan arbejde med kemikaliet på en sikker måde.

Figur 4 viser en fareetiket for et kemikalie, som den ser ud efter de gamle regler. Figur 5 viser fareetiketten for præcis det samme kemikalie efter CLP-reglerne. Bemærk især, at selv om der er tale om det samme kemikalie, så er antallet af farepiktogrammer fordoblet. Det skyldes ikke, at kemikaliet er blevet mere farligt. Det skyldes, at reglerne for, hvordan farepiktogrammerne benyttes, er ændret.

Fareetiketter skal være på dansk.



## ABC-RENSVÆSKE

Firmanavn  
Firmaadresse  
Telefonnummer



Indeholder: Cellulase

Sundhedsskadelig    Miljøfarlig

(R10) Brandfarlig  
(R38) Irriterer huden  
(R41) Risiko for alvorlig øjenskade  
(R42) Kan give overfølsomhed ved indånding  
(R51/53) Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet

(S23) Undgå indånding af dampe  
(S26) Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes  
(S37/39) Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigts-skærm under arbejdet  
(S45) Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt  
(S60) Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Figur 4. Eksempel på fareetiket efter gamle regler

## ABC-RENSEVÆSKE

Firmanavn  
Firmaadresse  
Telefonnummer



Indeholder: Cellulase  
Octylenglycol<sup>8</sup>

7

### FARE<sup>9</sup>

(H226) Brandfarlig væske og damp  
(H315) Forårsager hudirritation  
(H318) Forårsager alvorlig øjenskade  
(H334) Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedræts-  
besvær ved indånding  
(H411) Giftig for vandlevende organismer, med langvarige  
virkninger<sup>10</sup>

(P261) Undgå indånding af damp  
(P305+P351+P338) VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt  
med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis  
dette kan gøres let. Fortsæt skylning  
(P280) Bær beskyttelsehandsker og øjenbeskyttelse  
(P342+P311) Ved luftvejsymptomer:  
**Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.**

(P501) Indholdet bortskaffes via Kommunekemi<sup>11</sup>

Figur 5. Eksempel på fareetiket efter CLP. Fodnoterne angiver, hvad de enkelte dele af etiketten kaldes

<sup>7</sup> Farepiktogrammer

<sup>8</sup> Produktidentifikator

<sup>9</sup> Signalord

<sup>10</sup> Faresætninger

<sup>11</sup> Sikkerhedsætninger



## Hvordan læses fareetiketten?

Element på fareetiketten	Fortæller om	Pas på!
Farepiktogrammer	Viser grafisk, hvilke farlige egenskaber et kemikalie har	Det samme piktogram dækker over flere forskellige farlige egenskaber, så man kan ikke umiddelbart se, præcis hvori faren består. Desuden kan der være farlige egenskaber, som ikke illustreres med et piktogram, eksempelvis den mildeste kategori af miljøfare
Angivelse af visse indholdsstoffer (Produktidentifikator)	I visse tilfælde er der krav om, at man skriver navnene på nogle bestemte indholdsstoffer i et materiale. Hvilke afhænger af både stoffernes og materialernes klassificering. Under de gamle regler er der blandt andet krav om at deklarere stoffer, som bidrager til et materiales klassificering som allergifremkaldende ved indånding, som gjort i Figur 4. Under CLP er kravene lidt anderledes. Blandt andet skal også deklareres stoffer, som bidrager til en klassificering som alvorligt øjenskadende (tidligere R41). Derfor ses det af Figur 5, at der nu er krav om deklarering af to stoffer på etiketten, selv om det er det samme materiale	Det er ikke alle farlige stoffer, der skal deklareres på etiketten. Læs derfor også sikkerhedsdatabladets punkt 3 for at se, hvilke farlige stoffer materialet yderligere indeholder
Signalord	Meget kort indikation af, om et kemikalie er "mere" eller "mindre" farligt	Siger intet om, hvori faren består
Faresætninger/H-sætninger	Fortæller med ord, hvilke farlige egenskaber et kemikalie har. Præciserer hvori faren består	Faresætningerne siger intet om den reelle risiko ved at arbejde med kemikaliet. Selv om et kemikalie fx er ætsende for huden, så behøver dette ikke at være et problem, hvis ens arbejdsproces betyder, at det ikke er muligt at få kemikaliet på huden
Sikkerhedsætninger	Fortæller med ord, hvordan man skal håndtere et kemikalie på en sikker, måde samt hvad man skal gøre i tilfælde af uheld	Da der maksimalt må være seks sikkerhedsætninger på en fareetiket er det begrænset, hvor meget information man kan finde her. Oplysningerne bør derfor altid suppleres med oplysningerne fra sikkerhedsdatabladet
Øvrige oplysninger	Udover ovenstående skal fareetiketten indeholde navn, adresse og telefonnummer på producenten eller leverandøren samt handelsnavnet for kemikaliet. Disse oplysninger skal være identiske med oplysningerne i sikkerhedsdatabladets sektion 1	


# Sikkerhedsdatablade

I Danmark og resten af EU ændrer CLP ikke på de krav, der er til sikkerhedsdatablade. Hvis man køber et kemikalie, og det skal bruges erhvervsmæssigt, så har man krav på at få leveret et sikkerhedsdatablad, hvis kemikaliet er klassificeret eller hvis det indeholder klassificerede stoffer eller stoffer med en grænseværdi. Det er leverandøren af kemikaliet, som skal sørge for, at der findes sikkerhedsdatablade. Sikkerhedsdatabladene skal være på dansk.

Selv om CLP ikke stiller nye krav til sikkerhedsdatabladene, så vil de alligevel komme til at se anderledes ud. I sektion 2 vil der stå en CLP-klassificering, ligesom der i sektion 3 vil stå CLP-klassificeringer for de stoffer, der skal deklareres. Endelig vil sektion 15 se en del anderledes ud, da man her vil finde kemikaliets mærkning inklusive farepiktogrammer. Klassificeringerne skrives anderledes end under den gamle lovgivning. For eksempel vil man i den gamle lovgivning kunne se en klassificering skrevet som Xn; R22. Med CLP vil den tilsvarende klassificering være: Akut tox. 4; H302.

I overgangsperioden vil man opleve, at der i sektion 2 og 3 kan stå to forskellige klassificeringer. Hvis man har et rent stof, vil der fra 2010 til 2015 både stå en gammel klassificering og en CLP-klassificering. For et materiale vil det afhænge af, hvad leverandøren har valgt at gøre. Hvis leverandøren af et materiale ønsker at klassificere og mærke efter CLP før 1. juni 2015, skal der stå både en gammel og en ny klassificering for materialet i sektion 2. Desuden skal der stå to klassificeringer for de indholdsstoffer, der er nævnt.

Figur 6 viser et eksempel på, hvordan et sikkerhedsdatablad, sektion 2, 3 og 15, for et materiale kan se ud i overgangsperioden, hvis leverandøren vælger at følge CLP før 1. juni 2015.

<b>2. Fareidentifikation</b>					
<b>Produktet er klassificeret: Xn R22</b>			<b>CLP: Akut tox 4; H302</b>		
<b>Fysiske og kemiske farer:</b>		<b>Produktets farlige egenskaber anses for at være begrænsede.</b>			
<b>Mennesker:</b>		<b>Produktet er farligt ved indtagelse. Stænk i øjnene kan medføre rødme og svie. Virker affedtende på huden.</b>			
<b>3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER</b>					
<b>Produktet indeholder: organisk opløsningsmiddel og additiver</b>					
<b>%:</b>	<b>CAS-nr.:</b>	<b>EF nr.:</b>	<b>Kemisk navn:</b>	<b>Fareklassificering:</b>	
30-60	107-21-1	203-473-3	1,2-Ethandiol	Xn;R22	Akut tox 4; H302 Øjenirrit. 2; H319
1-5	77-92-9	201-069-1	Citronsyre	Xi;R36	
<b>15. OPLYSNINGER OM REGULERING</b>					
<b>Faremærkning</b>					
		Indeholder:	1,2-Ethandiol	ADVARSEL	
H302 Farlig ved indtagelse					
P301+ I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: I tilfælde af ubehag					
P312 Ring til en giftlinje eller en læge					
P501 Indholdet bortskaffes hos Kommunekemi					

Figur 6. Eksempel på sikkerhedsdatablad for et materiale i overgangsperioden

# Arbejdspladsbrugsanvisninger

Der er krav om, at alle farlige kemikalier skal have en arbejdspladsbrugsanvisning, som fortæller, hvordan man skal arbejde med kemikaliet på den pågældende arbejdsplads. Arbejdsgiveren har ansvaret for, at der bliver udarbejdet de nødvendige arbejdspladsbrugsanvisninger.

I overgangsperioden vil man opleve at modtage sikkerhedsdatablade, som er klassificeret og mærket efter de gamle regler, mens andre sikkerhedsdatablade vil være klassificeret og mærket efter CLP. Da Arbejdstilsynet i dag kræver, at leverandørens klassificering og mærkning gengives i arbejdspladsbrugsanvisningen, kan det betyde, at virksomhederne i overgangsperioden vil være nødt til at udarbejde arbejdspladsbrugsanvisninger efter både den gamle lovgivning og efter CLP afhængig af, hvad leverandørerne af kemikalierne gør.

Da det som udgangspunkt kun er klassificeringer og mærkninger, der kommer til at se anderledes ud, og da det er leverandøren af et kemikalie, der har ansvar for at udarbejde disse, vil arbejdet for mange brugere i praksis blive begrænset. Det gælder de brugere, som enten udarbejder en arbejdspladsrelateret tillægsside til leverandørens sikkerhedsdatablad, eller dem, som modtager sikkerhedsdatabladet elektronisk og selv sætter de arbejdspladsrelaterede informationer ind. I disse tilfælde skal brugerne ikke ændre noget. Kun hvis kemikaliet ændrer klassificering og mærkning, fx på grund af ændret sammensætning, eller hvis éns kemiske APV viser, at kemikaliet bør håndteres anderledes, er der grund til en opdatering af arbejdspladsbrugsanvisningen. Som altid bør den kemiske APV løbende ajourføres, ligesom man bør holde øje med eventuelt ændrede anbefalinger fra leverandøren.

Hvis en virksomhed udarbejder arbejdspladsbrugsanvisninger helt fra bunden, kan det i overgangsperioden være nødvendigt at opdatere dem alle i takt med, at leverandørerne skifter fra gammel lovgivning til CLP.

## Oversættelse af gamle klassificeringer

Det vil blive et kæmpe arbejde at ændre alle eksisterende klassificeringer og mærkninger til CLP. For at lette arbejdet er der lavet en oversættelsestabel, som må benyttes for kemikalier, som allerede er klassificeret efter de gamle regler. Det betyder, at man kan tage en eksisterende klassificering og direkte oversætte den til en CLP-klassificering. Man slipper altså for at skulle indsamle data og vurdere forfra.

Oversættelsestabellen må kun bruges for stoffer og materialer, der er klassificeret efter den gamle lovgivning. Hvis et stof eller et materiale ikke er klassificeret efter den gamle lovgivning, betyder det ikke, at man må regne det for uklassificeret efter CLP. I disse tilfælde skal man vurdere stoffet eller materialet efter de nye kriterier.

Oversættelsestabellen kan primært benyttes til klassificeringer for sundhedsfarer og for miljøfarer. For de fleste fysisk-kemiske farer kan man ikke oversætte en gammel klassificering til en CLP-klassificering. Her er man nødt til at vurdere stoffet eller materialet efter de nye kriterier, og det kræver, at man har testdata til rådighed.

I Figur 7 ses et eksempel på oversættelser af klassificeringer fra den gamle lovgivning til CLP.

Klassificering efter gamle regler	Fysisk tilstand (hvis relevant)	CLP-klassificering	
		Fareklasse og -kategori	Faresætning
E; R3		Direkte oversættelse ikke mulig	
O; R9	Væske	Ox.Væske 1	H271
Xn; R21		Akut tox. 4	H312
Xi; R36		Øjenirrit. 2	H319
N; R51/53		Vandmiljø, kronisk 2	H411

Figur 7. Eksempler fra oversættelsestabellen

## Hvem skal gøre hvad?

Leverandøren af et kemikalie skal sørge for, at kemikaliet er klassificeret og mærket efter de nye regler. Rene stoffer skal have ny klassificering og mærkning senest den 1. december 2010. Materialer skal have ny klassificering og mærkning senest den 1. juni 2015. Leverandørerne skal også sørge for, at der følger opdaterede sikkerhedsdatablade med de kemikalier, de sælger. Både etiketter og sikkerhedsdatablade skal være på dansk.

I forbindelse med anvendelsen af kemikalier er der ingen direkte nye forpligtelser som følge af CLP. Det betyder dog ikke, at man ikke bliver berørt. For eksempel skal der laves nye arbejdspladsvurderinger, så klassificering og mærkning er i overensstemmelse med den på sikkerhedsdatabladet. Man bør kræve af sin leverandør, at sikkerhedsdatabladene er af en ordentlig kvalitet, så de kan bruges som grundlag for nogle gode og brugbare arbejdspladsbrugsanvisninger.

Virksomhederne skal sikre, at arbejdspladsbrugsanvisningerne opdateres i det omfang det er nødvendigt, ligesom de løbende skal holde sig ajour med nye oplysninger om de kemikalier, der anvendes.

Virksomhederne, som bruger kemikalier, som er faremærket, bør også undersøge, om der ligger kemikaliepolitikker, instrukser eller andet materiale, som indeholder henvisninger til gamle klassificeringer og R-sætninger. I så fald skal disse opdateres, så de kommer til at indeholde de nye CLP-klassificeringsbetegnelser.

Endelig vil det være en god idé at sikre sig, at de it-systemer, man fx bruger til udarbejdelse af arbejdspladsbrugsanvisninger, bliver opdateret, så der kan laves arbejdspladsbrugsanvisninger for kemikalier klassificeret og mærket efter CLP.

Det er dog ikke et krav, at arbejdspladsen skal have et særskilt it-system, der er målrettet udarbejdelse af arbejdspladsbrugsanvisninger.

## Nyttige links

CLP-Forordningen

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:DA:PDF>

Farepiktogrammer

<http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html>

Miljøstyrelsen om klassificering og mærkning

<http://www.mst.dk/Kemikalier/Klassificering+og+risikovurdering/Klassificering/>

EU-Kommissionen om CLP

[http://ec.europa.eu/enterprise/reach/ghs/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/reach/ghs/index_en.htm)

ECHA – Det Europæiske Kemikalieagentur

<http://echa.europa.eu/>



# Ordliste

APV	Arbejdspladsvurdring. Vurdering af arbejdsmiljøet på en bestemt arbejdsplads eller ved en bestemt arbejdsproces
Blanding	Kemikalie bestående af to eller flere stoffer. Identisk med "produkt" og "materiale"
CLP	Classification, Labelling and Packaging of Chemicals – EU's nye lovgivning om klassificering, mærkning og emballering af kemikalier. EU's implementering af GHS
CLP-forordningen	Forordning vedtaget af Europaparlamentet og Rådet, som indeholder tekst og bilag til EU's implementering af GHS. Forordningen har nummer 1272/2008
ECHA	European CHemicals Agency – Det Europæiske Kemikalieagentur i Helsingfors
Farepiktogram	Piktogram som grafisk viser typen af fare ved et kemikalie. Erstatte faresymboler
Gammel lovgivning	Her menes Miljøstyrelsens regler om klassificering og mærkning, bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002. Egentlig er det lidt misvisende at kalde det gammel lovgivning, da den vil være gældende frem til 1. juni 2015
GHS	Globally Harmonized System (Globalt harmoniseret system) – FN's globale klassificeringssystem
H-sætninger	Faresætninger – H står for Hazard. Erstatte R-sætninger
Industrilisten	Fortegnelse over klassificeringer og mærkninger. Database, som vedligeholdes af ECHA. Alle producenter og importører af kemiske stoffer skal anmelde stoffernes klassificering og mærkning til ECHA. Det gælder også selv om stofferne ikke skal registreres under REACH
Kemikalie	Fælles betegnelse for kemiske stoffer og materialer
Klassificering	Bestemmelse af et kemikalies farlige egenskaber. Siger ikke noget om risikoen ved en bestemt brug af kemikaliet
Materiale	Kemikalie bestående af to eller flere stoffer. Identisk med "produkt" og "blanding"
Mærkning	Findes på et kemikalies emballage. Fortæller med grafik og standardsætninger om kemikaliets farlige egenskaber samt om de vigtigste foranstaltninger til sikker brug
Produkt	Kemikalie bestående af to eller flere stoffer. Identisk med "materiale" og "blanding"
P-sætninger	Sikkerhedssætninger – P står for Precautionary. Erstatte S-sætninger
REACH	Registration (registrering), Evaluation (vurdering), Authorization (godkendelse) and restriction (begrænsning) of Chemicals (kemikalier) – Europæisk kemikalielovgivning, som trådte i kraft i 2006
Signalord	FARE eller ADVARSEL. Beskriver graden af fare og bruges på fareetiketten
Stof	Rent kemisk stof
STOT	Specifik målorgantoksicitet. En ny klassificeringsbetegnelse, som dækker over stoffer og materialer, som har specifikke men ikke dødelige helbredsvirkninger. Eksempelvis regnes irritation af åndedrætsorganerne for en STOT-virkning





**CO-industri**  
Vester Søgade 12<sup>2</sup>  
1790 København V  
Tlf. 3363 8000  
E-mail: [co@co-industri.dk](mailto:co@co-industri.dk)  
[www.co-industri.dk](http://www.co-industri.dk)



Organisation for erhvervslivet

**Dansk Industri**  
H.C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
Tlf. 3377 3377  
E-mail: [di@di.dk](mailto:di@di.dk)  
[www.di.dk](http://www.di.dk)

**Industriens Branchearbejdsmiljøråd**  
Postboks 7777  
1790 København V.  
[www.i-bar.dk](http://www.i-bar.dk)

