

Implementering av nye grenseverdier for kreftfremkallende stoffer

EUs og Norges fokus på å redusere kreftfremkallende eksponering

Astrid Lund Ramstad

Sjefingeniør/Dr. Scient. materialvitenskap

Avdeling arbeidsmiljø og regelverk

Seksjon for arbeidsmiljøfag og analyse



Arbeidstilsynet

Innhold

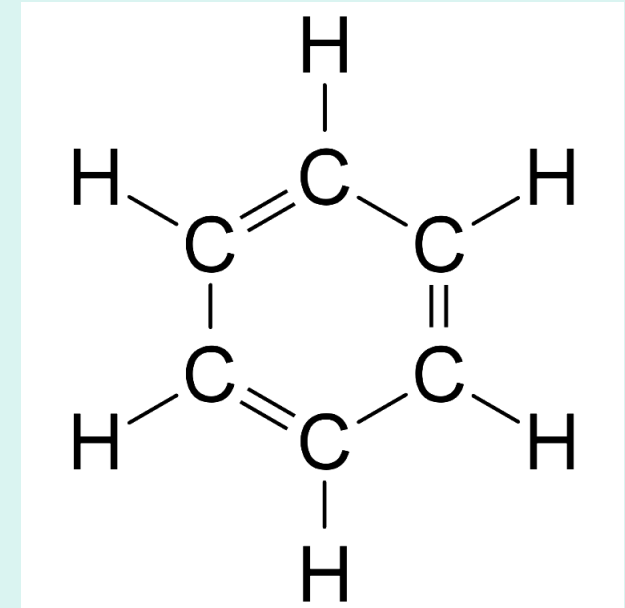
Bakgrunn

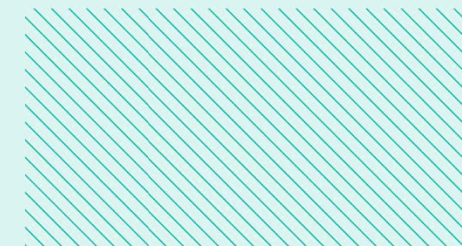


Nye grenseverdier

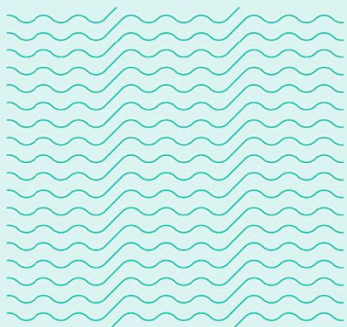


Eksempler





Bakgrunn



EUs og Norges fokus på å redusere kreftfremkallende eksponering

Kommisjonen ønsker å forbedre effektiviteten av EUs rammeverk for bedre beskyttelse av arbeidstakere mot kjemikalier og kreftfremkallende stoffer og stoffblandinger:

- Direktivendringer til karsinogen-mutagen-direktivet (2004/37/EC), CMD
- Roadmap on carcinogenes:

Faktaark for kreftfremkallende stoffer er oversatt til norsk:
<https://roadmaponcarcinogens.eu/facts/fact-overview/>

- Healthy Worplaces Campaigns:

«Gode arbeidsplasser håndterer farlige stoffer» 2018-2019
(<https://healthy-workplaces.eu/no/previous-campaigns/dangerous-substances-2018-19>)



EUs og Norges fokus på å redusere kreftfremkallende eksponering forts.

- Når grenseverdier kommer fra EU-direktiv som er inntatt i EØS-databasen så er Norge forpliktet å implementere disse i norsk rett innen en gitt frist.
- De nye grenseverdiene gjelder veiledende (helsebaserte) og bindende grenseverdier fra EU.
- Både veiledende og bindende grenseverdier forskriftsfestes i forskrift om tiltaks- og grenseverdier og begge typer grenseverdier fra EU er altså **BINDENDE** i Norge.
- Bindende grenseverdier gjelder grenseverdier for kreftfremkallende eksponering.



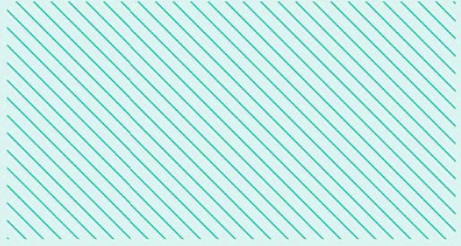
Ansvar og roller



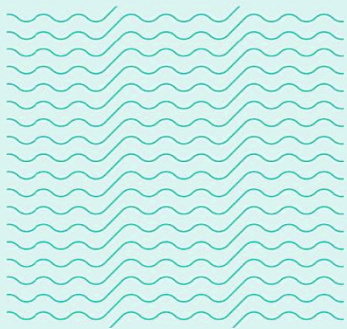
- Arbeidstilsynet har ansvaret for revisjonsprosessen og utarbeidelse av grunnlagsdokumenter for stoffene som blir vurdert.
- Det toksikologiske grunnlaget for stoffene i denne revisjonen – kriteriedokumenter fra
 - EUs tidligere vitenskapskomité for fastsettelse av grenseverdier, Scientific Committee for
 - ECHA sin vitenskapskomite Risk Assessment Committee (RAC)
- Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) ved Toksikologisk ekspertgruppe for grenseverdier (TEAN) er ansvarlig for å sammenstille toksikologiske vurderinger.
- Informasjon om bruk og eksponering i Norge:
 - Produktregisteret, og tilgjengelige eksponeringsdata fra eksponeringsdatabasen EXPO ved STAMI.
 - Supplerende informasjon under drøftingene fra NHO/Norsk industri og LO.
- STAMI er ansvarlig for informasjon knyttet til analyse- og målemetoder.



Fra 1. juli 2021 er Arbeidstilsynet ansvarlig for forskriftsfastsettelse av endringer i arbeidsmiljøforskriftene.



Nye grenseverdier for kreftfremkallende forurensning i arbeidsatmosfæren

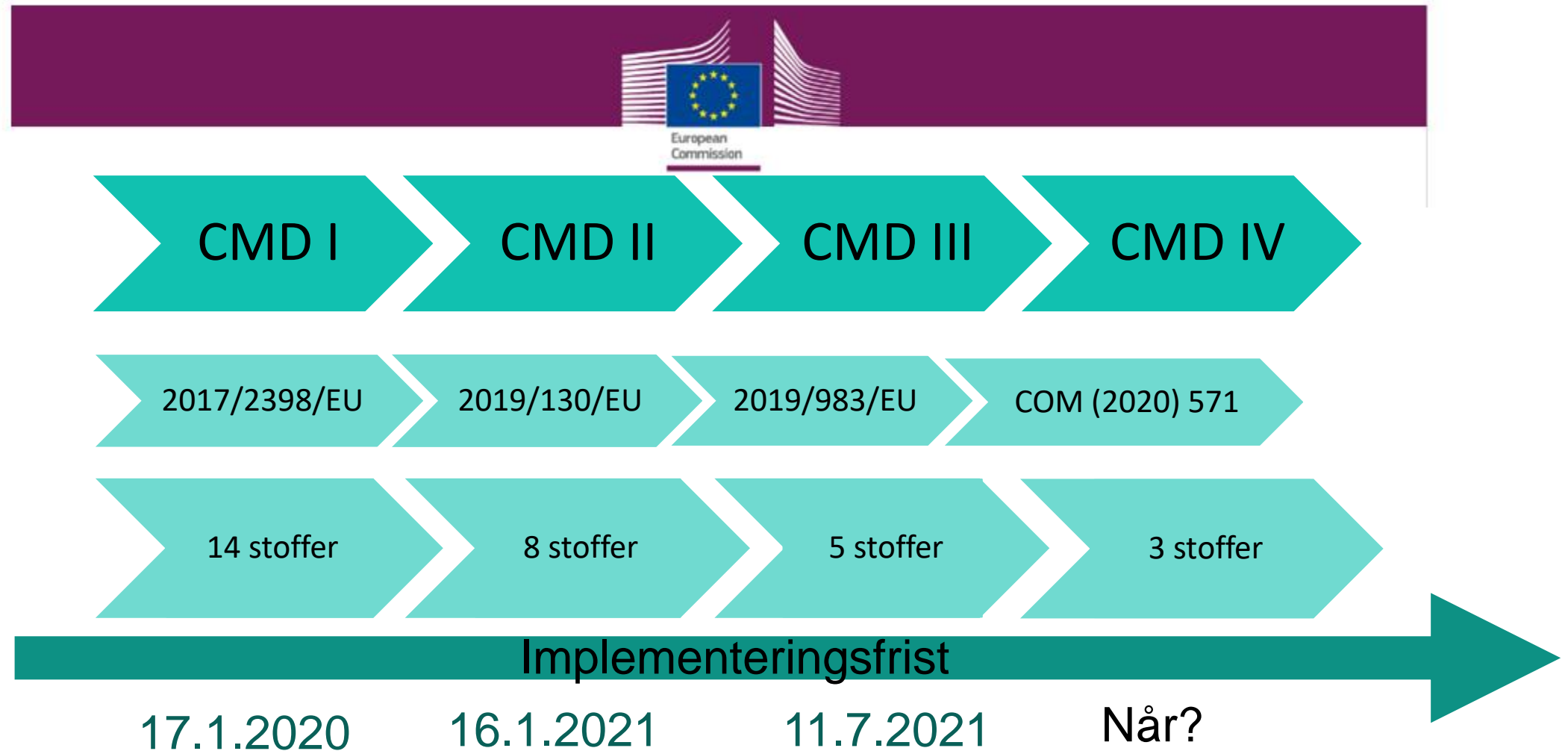


Nye grenseverdier for kreftfremkallende forurensning i arbeidsatmosfæren

- Nye grenseverdier for 26 kjemikalier hvorav 16 er satt for kreftfremkallende kjemikalier.
- Nytt forskriftsvedlegg med nye grenseverdier, korttidsverdier, og/eller anmerkninger samt forslag til overgangsordninger/utvidet iverksettelse for 2 kjemikalier ble oversendt ASD desember 2020.
- Nye grenseverdier ble forskriftsfestet i forskrift om tiltaks- og grenseverdier med virkning fra 1. juli 2021.
- Se nyhetssak på arbeidstilsynet.no for mere informasjon:
<https://www.arbeidstilsynet.no/nyheter/nye-grenseverdier-for-kjemikalier-fra-1.-juli/>
- Nye grunnlagsdokumenter finnes her:
<https://www.arbeidstilsynet.no/sokeside/?query=grunnlagsdokumenter>



Revisjon av CMD - status



Nye bindende grenseverdier fra EU



Gjaldt tre av fire endringer til karsinogen-mutagen-direktivet (2004/37/EC), CMD (arbeidsmiljødirektivet).

- Forslagene gjaldt bindende grenseverdier (8-timer) for 16 kreftfremkallende kjemikalier, og eller anmerkninger samt korttidsverdi (15 min) for 3 av disse kjemikaliene:

3 kreftfremkallende kjemikalier fra første endring (2017/2398/EU) til CMD

8 kreftfremkallende kjemikalier fra andre endring (2019/130/EU) til CMD

5 kreftfremkallende kjemikalier fra tredje endring (2019/983/EU) til CMD

Første endring (direktiv 2017/2398/EU) til CMD

27.12.2017

EN

Official Journal of the European Union

L 345/87

DIRECTIVE (EU) 2017/2398 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 12 December 2017

amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work

- trestøv fra harde tresorter
- krom (VI)-forbindelser
- ildfaste keramiske fibre
- respirabelt krystallinsk silika støv (kvarts)
- benzen (H)
- vinylklorid
- Etylenoksid
- 1,2-propylenoksid
- akrylamid
- 2-nitropropan
- o-toluidin
- 1,3-butadien
- hydrazin
- vinylbromid

Implementert av ASD 1. april 2020

Påfølgende revisjon av stoffer fra første endring (2017/2398/EU) til CMD

27.12.2017

EN

Official Journal of the European Union

L 345/87

DIRECTIVE (EU) 2017/2398 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 12 December 2017

amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work

- trestøv fra harde tresorter
- krom (VI)-forbindelser
- ildfaste keramiske fibre
- respirabelt krystallinsk silika støv (kvartsstøv)
- benzen (hud)
- vinylklorid
- etylenoksid
- 1,2-propylenoksid
- akrylamid
- 2-nitropropan
- o-toluidin
- 1,3-butadien
- hydrazin
- vinylbromid

Eksempel – ny grenseverdi for seksverdige kromforbindelser

– Klassifisering:

IARC: gruppe 1 (kreftfremkallende for mennesker)

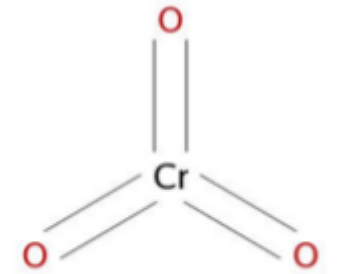
Klassifisert og merket i henhold til CLP Annex VI (Forordning EC No 1272/2008):

- Carc. 1 B (kan forårsake kreft)
- Carc. 1A (stoffer som med sikkerhet kan gi kreft hos mennesker) for kromtrioksid, sinkkromat og sinkkaliumkromat.

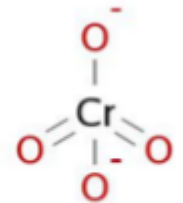
– Grenseverdi (8-timers TWA): 0,001 mg/m³

– Anmerkninger:

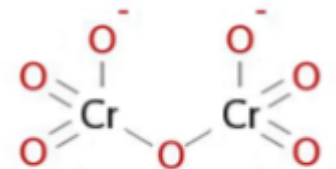
- A (Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.)
- K (kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende)
- G (EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet).



Kromtrioksid, CrO₃



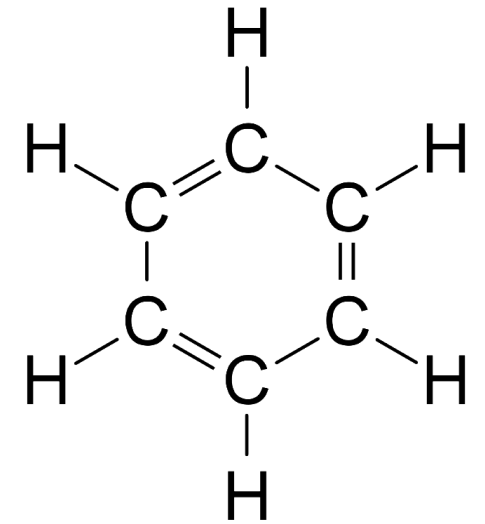
Kromat, CrO₄²⁻



Dikromat, Cr₂O₇²⁻

Eksempel – ny grenseverdi for benzen

- Klassifisering:
 - IARC: gruppe 1 (kreftfremkallende for mennesker), økt risiko for visse typer blodkreft hos mennesker (myelogen leukemi og non-hodgkin lymfom).
 - Klassifisert og merket i henhold til CLP Annex VI (Forordning EC No 1272/2008): Carc. 1 A (kan forårsake kreft) og Muta. 1A (kan forårsake genetiske skader)
- Grenseverdi (8-timers TWA): 0,2 ppm (0,66 mg/m³)
- Anmerkninger:
 - H (kjemikalier som kan tas opp gjennom huden),
 - K (kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende),
 - M (kjemikalier som skal betraktes som mutagene) og
 - G (EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet).



Eksempel – ny grenseverdi for respirabelt krystallinsk silika, kvartsstøv

- Klassifisering:

IARC konkluderte i 2012 med at respirabelt krystallinsk silika er kreftfremkallende for mennesker (Gruppe 1).

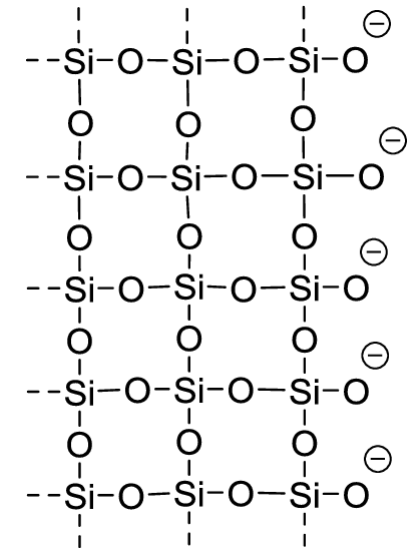
- Grenseverdi:

α -kvarts	}	0,05 mg/m ³
kristobalitt		
tridymite		

- Fotnoter:

«For næringene 08 Bryting og bergverksdrift ellers og 42 Anleggsvirksomhet gjelder en grenseverdi lik 0,1 mg/m³ i en overgangsperiode fram til 01.02.2022.»

«Støv som inneholder α -kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes.»



Andre endring (direktiv 2019/130/EU) til CMD

L 30/112

EN

Official Journal of the European Union

31.1.2019

DIRECTIVES

DIRECTIVE (EU) 2019/130 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 16 January 2019

amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work

- trikloreten
- 4,4'-metylendianilin
- 1-klor-2,3-epoksypropan (epiklorhydrin)
- 1,2-dibrometan (etylendibromid)
- 1,2-dikloreten (etylendiklorid)
- dieseleksos
- polisykliske aromatiske hydrokarbonblandinger (PAH) (H)
- mineraloljer brukt som motoroljer (H)

Eksempel – ny grenseverdi for dieseleksos

–Klassifisering:

IARC har klassifisert dieseleksos som et gruppe 1-karsinogen (sikkert kreftfremkallende).

–Grenseverdi:

Grenseverdi (8-timers TWA): 0,05 mg/m³ (målt som elementært C)

–Anmerkninger:

K (kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.) og G (EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet)

–Fotnoter:

«Grenseverdien skal gjelde fra 21.2.2023. For gruve- og bergverksdrift og tunellarbeid skal grenseverdien gjelde fra 21.2.2026.»

«I visse arbeidsmiljøer der det forekommer forurensning av elementært karbon fra andre kilder enn dieseleksos bør bestemmelsen av elementært karbon gjøres i en spesifikk aerosolfraksjon».



Bilde: Teknisk Ukeblad, februar 2018

Tredje endring (direktiv 2019/983/EU) til CMD

20.6.2019

EN

Official Journal of the European Union

L 164/23

DIRECTIVES

DIRECTIVE (EU) 2019/983 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 5 June 2019

amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work

- kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser
- beryllium og uorganiske berylliumforbindelser (hud og respiratorisk sensibiliserende)
- arsen og dets salter og uorganiske arsenforbindelser
- formaldehyd (hud sensibiliserende)
- 4,4'-metylen bis (2-kloroanilin) (MOCA) (H)

Eksempel – ny grenseverdi for kadmium- og uorganiske kadmium-forbindelser

- Klassifisering:

IARC: Gruppe 1 (kreftfremkallende for mennesker), forårsaker lungekreft og kreft i nyrer og i prostata (2012).

Klassifisert som kreftfremkallende (kategori 1B) i samsvar med CLP Annex VI (Forordning EC) nr. 1272/2008.

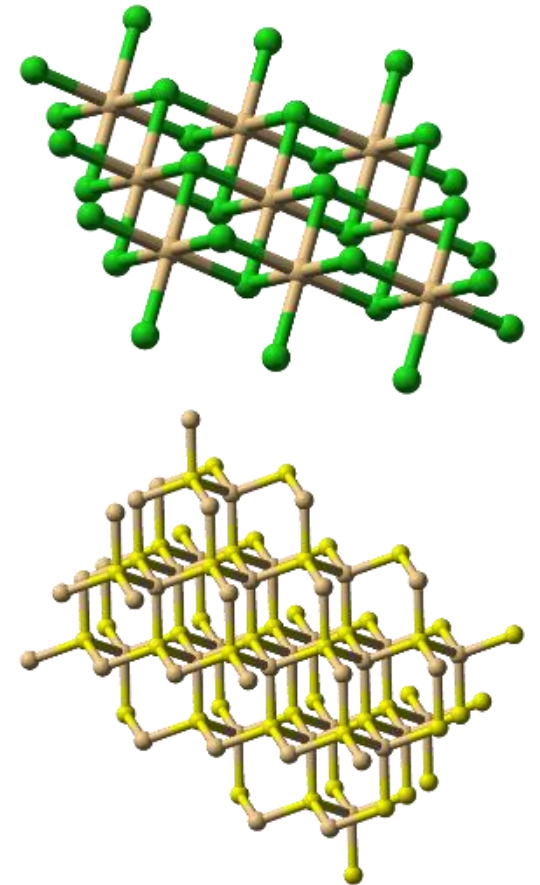
- Grenseverdi for kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser:

Grenseverdi (8-timers TWA): 0,001 mg/m³ (inhalerbar fraksjon)

- Anmerkninger for kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser:

K (kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende) og

G (EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet).



Forts. Eksempel – ny grenseverdi for kadmiium- og uorganiske kadmiium-forbindelser

- Grenseverdi og takverdi for kadmiiumoksid:

Grenseverdi (8-timers TWA): 0,001 mg/m³ (inhalerbar fraksjon)

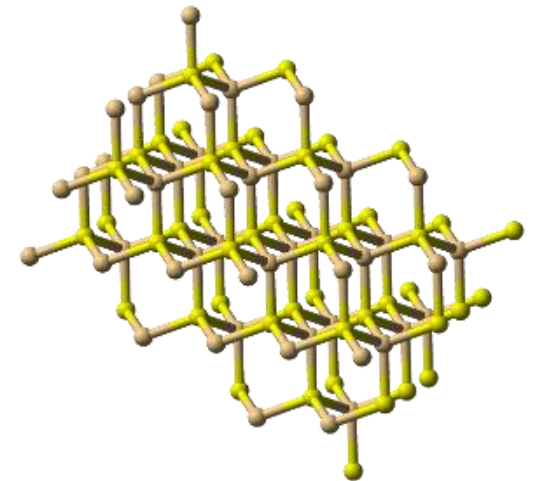
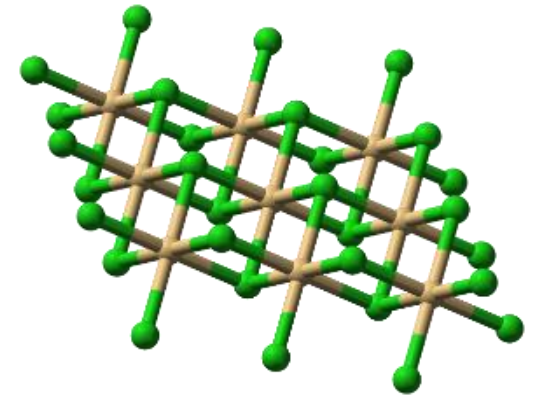
Grenseverdi (Takverdi): 0,02 mg/m³

- Anmerkninger for kadmiiumoksid:

K (kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende),

T (takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides) og

G (EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet).





**Flere nye grenseverdier for forurensning
i arbeidsatmosfæren vil komme...**



Fjerde endring til CMD

Forbereder revisjon av grenseverdier i fjerde endring (COM(2020)571) til CMD:

- akrylnitril
- benzen
- nikkel og nikkelforbindelser



Brussels, 22.9.2020
COM(2020) 571 final
2020/0262 (COD)

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

amending Directive 2004/37/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work.

{SEC(2020) 302 final} - {SWD(2020) 183 final} - {SWD(2020) 184 final}

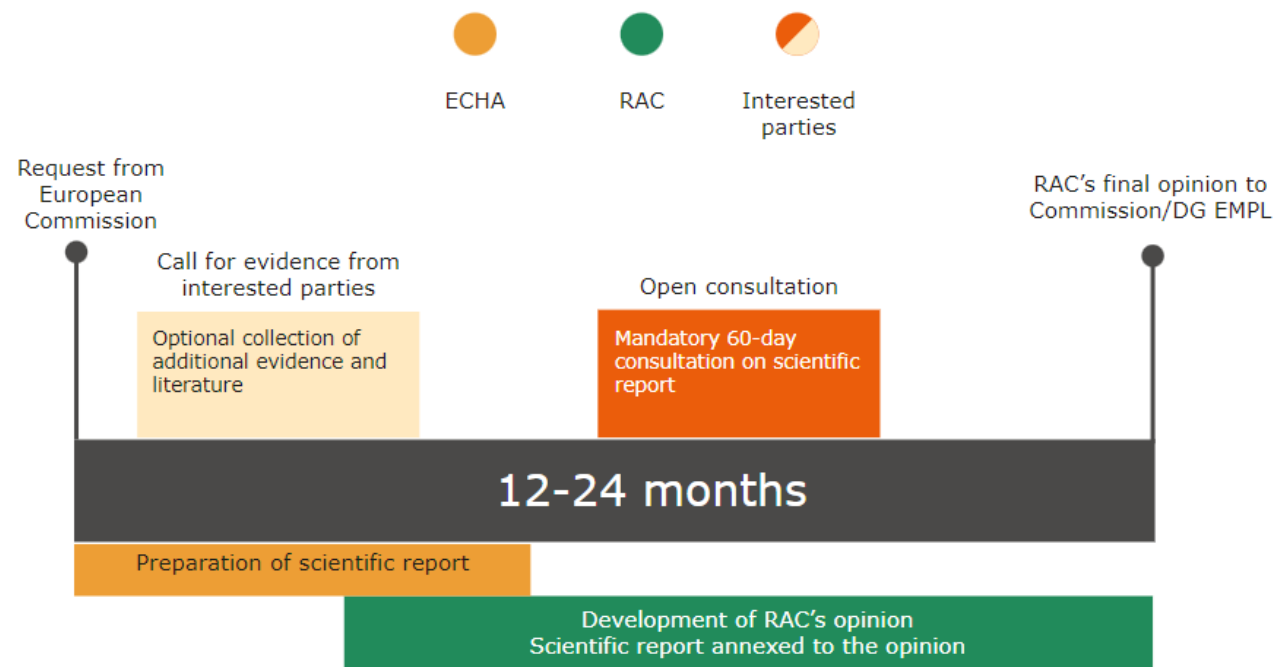
Anbefalinger til nye grenseverdier fra Risk Assessment Committee, ECHA

RACs opinions:

- asbest (juni 2021)
- kadmium og uorganiske kadmiumforbindelser (mars 2021)
- diisocyanater (juni 2020)
- bly og uorganiske blyforbindelser (juni 2020)

RACs pågående høringer:

- 1,4-dioxan (frist: 26.11.2021)
- isopren (frist: 10.12.2021)

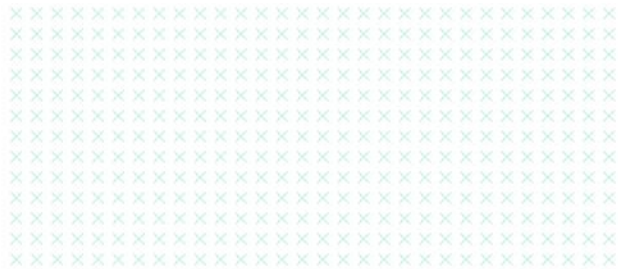


Illustrasjon: <https://echa.europa.eu/oei-process>



Veiledning – våre temasideer

www.arbeidstilsynet.no



Arbeidstilsynet

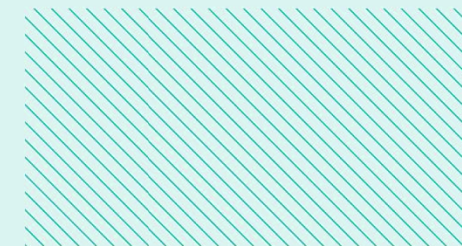
Kontaktinformasjon

Arbeidstilsynets svartjeneste: 73 19 97 00

svartjenesten@arbeidstilsynet.no

astrid.lund.ramstad@arbeidstilsynet.no





Takk for oppmerksomheten!

