

## Overordnet

Størstedelen af den daglige kemiske eksponering hos mennesker sker gennem den luft, vi indånder i vores hjem, kontorer, skoler og andre indendørs miljøer. Disse luftbårne kemikalier kaldes almindeligvis flygtige organiske forbindelser (VOC), der bruges til at fremstille og vedligeholde byggematerialer, indretning, rengøringsprodukter og produkter til personlig pleje.



Undersøgelser foretaget af US Environmental Protection Agency (EPA) og andre forskere har vist, at VOC'er er almindelige i indendørs miljøer, og at deres niveauer kan være to til tusind gange højere end udendørs.

## UL GREENGUARD-certificeringsmærke

Der kan være overalt fra 50 til hundreder af individuelle VOC'er i den indendørs luft ad gangen. Nogle kan frembringe stødende lugt ved lave niveauer, men mange har ingen mærkbar lugt. Mange VOC'er er irriterende og kan forårsage hovedpine, øjen-, næse- og halsirritation og svimmelhed. Langvarig eksponering for visse VOC'er kan føre til kroniske sygdomme eller kræft. I høje koncentrationer er nogle VOC giftige.

De produkter, vi bruger til at bygge og indrette vores indendørsmiljøer, kan have en betydelig indflydelse på indendørs luftforureningsniveauer. Produkter, der har opnået GREENGUARD-certificering, er videnskabeligt bevist, at de opfylder nogle af verdens strengeste tredjepartsstandarder for kemiske emissioner, hvilket hjælper med at reducere indendørs luftforurening og risikoen for kemisk eksponering, samtidig med at de skaber sundere indendørsmiljøer.

UL GREENGUARD-certificeringsprogram har etableret testmetoder og emissionsgrænser for disse produktgrupper:

- Byggematerialer, møbler og møbler
- Elektronisk udstyr
- Rengørings- og vedligeholdelsesprodukter
- Medicinsk udstyr til vejtrækning af gasveje
- Byggeprodukter og møbler

Der findes to niveauer af certificering: GREENGUARD certificering og GREENGUARD guld certificering. Alle certificerede produkter er underlagt en gennemgang af fremstillingsprocessen og rutinemæssig test for at hjælpe med at sikre minimal indvirkning på det indendørs miljø. ISO 18562-standarden, som certificeringsprogrammet er baseret på, er tilgængelig fra ISO.

Rengørings- og vedligeholdelsesprodukter.

Den komplette UL GREENGUARD-standard og testmetoden til rengørings- og vedligeholdelsesprodukter er tilgængelige.

## GREENGUARD-certificering.

GREENGUARD-emissionsgrænser blev først brugt som indkøbsspecifikationer for EPA og staten Washington for møbler og kommercielle byggeprodukter. GREENGUARD-certificeringskriterier har været grundlaget for LEED-kredit for lavemitterende møbler siden 2002. Kontormøbelprodukter, der er GREENGUARD-certificerede, er også i overensstemmelse med Business and Institutional Furniture Manufacturers Association (BIFMA) X7.1-standarden og BIFMA e3-kredit 7.6.1.

## GREENGUARD Guldcertificering.

GREENGUARD Gold-certificeringsstandarden inkluderer sundhedsbaserede kriterier for yderligere kemikalier og kræver også lavere samlede VOC-emissioner for at hjælpe med at sikre, at produkter er acceptable til brug i miljøer som skoler og sundhedsfaciliteter. Ud over at begrænse emissioner af mere end 360 VOC og samlede kemiske emissioner skal GREENGUARD Gold-certificerede produkter også overholde kravene i staten Californiens Department of Public Health (CDPH) "Standardmetode til testing og evaluering af flygtige organiske kemiske emissioner fra Indendørs kilder, der bruger miljøkamre.

Et resumé af de tilladte emissionsgrænser for GREENGUARD-certificering og GREENGUARD Gold-certificering er tilgængelig.

Både den komplette UL GREENGUARD-standard og testmetode til byggematerialer, finish og møbler er tilgængelige gratis på ULs Standardsite, COMM2000.

Standarder ses her nedenfor

- UL 2818 GREENGUARD Standard til byggematerialer, finish og møbler
- UL 2821 GREENGUARD Testmetode til byggematerialer, overflader og møbler
- ISO 18562-standarden, som certificeringsprogrammet er baseret på, er tilgængelig fra ISO.
- Standard Method for the Testing and Evaluation of Volatile Organic Chemical Emissions from Indoor Sources Using Environmental Chambers, Version 1.2 (2017)
- UL 2818 GREENGUARD Standard for Building Materials, Finishes And Furnishings
- UL 2821 GREENGUARD Test Method for Building Materials, Finishes and Furnishings
- L 2821 GREENGUARD Test Method for Building Materials, Finishes and Furnishings