

FORMALDEHYDE- VRIJ



Formaldehyde



Afzuigsysteem zaagsel



Logo formaldehydevrij



KOMO logo

KOMO logo



MDF E1-E2-E3

Formaldehyde is een organische verbinding, het wordt gevormd tijdens natuurlijke processen in het milieu en (menselijk) lichaam, waar het vrijkomt bij de stofwisseling. Massief hout bevat van nature een zeer lage dosis formaldehyde.

Formaldehyde wordt aan lijmen toegevoegd om als harder het polymerisatieproces op gang te brengen. Polymerisatie is binnen de organische chemie het samenvoegen van kleine moleculen (monomeren) tot een lange keten (polymeer). Formaldehyde is gasvormig en heeft een sterke geur. Deze stof wordt vanwege gezondheidsredenen steeds minder verwerkt in lijmen. De industrie onderzoekt alternatieve stoffen en verbindingen om het gebruik van Formaldehyde te minimaliseren. In de toekomst zal de beschikbaarheid van Formaldehydevrije lijmen en plaatmaterialen door deze ontwikkeling toenemen. Formaldehydevrij betekent eigenlijk geen extra formaldehyde toegevoegd!

Bij de productie van plaatmaterialen (bijvoorbeeld MDF) wordt doorgaans ureum-formaldehydelijm gebruikt. In deze lijm is formaldehyde het oplosmiddel. Na uitharden van de lijm blijft er altijd een kleine hoeveelheid formaldehyde in de plaat achter. Onder bepaalde omstandigheden kan dit in de vorm van gas vrijkomen en leiden tot prikkeling van slijmvliezen in ogen, neus en keel, met als mogelijk gevolg geïrriteerde ogen, keel- en hoofdpijn. Arbo technisch is het verplicht zorg te dragen voor een goede afzuiging. De lijmen die tegenwoordig worden gebruikt voor de productie van plaatmaterialen en gefineerde platen bevatten steeds minder Formaldehyde. Er zijn momenteel lijmen beschikbaar waar geen Formaldehyde aan toegevoegd is.

Factoren die van invloed zijn op de hoeveelheid vrijkomend formaldehyde zijn onder anderen: de gebruikte lijmsort, ouderdom van het plaatmateriaal, de relatieve vochtigheid en temperatuur in de ruimte waarin het materiaal is toegepast. De afwerking van het plaatmateriaal speelt een grote rol. Platen die voorzien zijn van lak of folies stoten, door de gesloten toplaag, minder formaldehyde uit. Het uitdampen van formaldehyde kan jaren duren, een goede ventilatie van de ruimte waarin het plaatmateriaal is toegepast is daarom belangrijk. Het is raadzaam om geen onbehandeld plaatmateriaal, waaraan Formaldehyde is toegevoegd, toe te passen in vochtige en of warme ruimtes.

Eind jaren 70 zijn er eisen gesteld aan het maximaal toegestane formaldehydegehalte in plaatmateriaal. Platen met een KOMO-keur voldoen aan de gestelde normen.

Het formaldehydegehalte in materiaal wordt aangegeven met classificering E1 t/m E3, waarbij E1 staat voor de laagste waarde en E3 voor de hoogste. Normaal MDF voldoet aan klasse E1.