

Verkleuring van de pallet

Zowel gebruikte als gloednieuwe pallets kunnen een blauwzwarte verkleuring hebben. Regelmatig krijgen wij hierover vragen van onze klanten. De meest gestelde vragen worden in deze sheet beantwoord.

Hoe ontstaat de verkleuring van hout?

Onbehandeld hout is vatbaar voor verkleuringen. Buiten de UV-verkleuringen van hout (o.a. vergrijzing) richten we ons hier op de verkleuring door schimmels. Er is echter een groot onderscheid tussen soorten schimmels. We lichten stamblauw en overige schimmelvorming hieronder toe.

Wat is stamblauw (ook bekend als blauwschimmel)?

Stamblauw is een specifieke vorm van schimmelvorming die optreedt in levende bomen (staand bos vóór het zagen). Het wordt veroorzaakt door blauwschimmels (Ophiostomatales-schimmels) die het hout van de boom binnendringen op plekken waar schade aan de boom is ontstaan, bijvoorbeeld aan de schors door insecten of bij het kappen. Eenmaal in de boom verspreiden de schimmels zich en veroorzaken een blauwachtige of grijsachtige verkleuring van het hout. Stamblauw heeft de neiging om zich voornamelijk in het spinhout (het jongere, actieve deel van het hout) te ontwikkelen.

Tast stamblauw de kwaliteit en sterkte van een pallet aan?

De blauwe vlek veroorzaakt geen enkele vorm van bederf, heeft geen effect op de houtsterkte, komt niet in de lucht en is niet gekoppeld aan enige vorm van gezondheidsproblemen.

Hoe herken ik stamblauw?

Het grootste verschil met andere schimmels is dat de verkleuring in het hout zit, terwijl andere schimmels zich op het hout nestelen. Dit kunt u makkelijk zelf testen door met een doekje over het hout te gaan. Als u het gemakkelijk uitsmeert of wegveegt, is het waarschijnlijk schimmel.

Stamblauw ontstaat in het hout, andere schimmels ontstaan op het hout.

Hoe ontstaat schimmelvorming op hout?

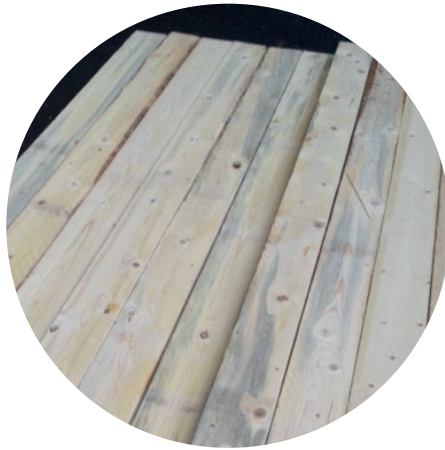
Microscopisch kleine schimmelsporen zweven voortdurend door de lucht en hechten zich aan elk oppervlak (niet alleen aan hout, maar bijvoorbeeld ook aan metaal, kunststof en steen). Schimmelvorming op hout ontstaat wanneer hout vochtig wordt, bijvoorbeeld als het onbeschermd is opgeslagen tijdens langdurige neerslag. Of als het tijdens het inpakken wordt blootgesteld aan water, zonder de mogelijkheid om te drogen. Vocht en oppervlaktevuil laten schimmels groeien. Naast water, voedingsstoffen en zuurstof groeien schimmels bij een omgevingstemperatuur van 0°C tot 40°C. Schimmels geven sporen en verschillende chemische stoffen af aan de omringende lucht; die stoffen kunnen – in tegenstelling tot stamblauw – een negatieve invloed hebben op de gezondheid.

Tast schimmelvorming de kwaliteit en sterkte van een pallet aan?

Als schimmelvorming niet wordt behandeld (zie verderop) zullen de schimmels de opbouwstoffen van hout – cellulose en lignine – afbreken en opnemen. Het hout verliest zo zijn gewicht en sterkte. Dit noemen we houtrot.



Stamblauw in de stam



Stamblauw op de planken

Hout drogen is de beste manier om verkleuring en schimmels te voorkomen.

Zijn schimmelvorming en verkleuring te voorkomen?

- 1 Hout drogen, veelal kunstmatig in daarvoor bestemde droogkamers, is de beste oplossing om schimmels te voorkomen. Wanneer hout direct na het zagen is gedroogd en het vochtgehalte in het hout naar minder dan 20 procent teruggebracht is, worden de verspreiding van schimmels én de verdere groei van bestaande schimmels gestopt. Deze methode noemen we Kiln Dried. Wilt u dus geen schimmels op uw pallet of houten verpakking, koop dan hout dat is teruggedroogd bij de bron, bij de zagerij. Als dit gedroogde hout echter tijdens het gebruik nat wordt, bijvoorbeeld door regen of condens, kan het opnieuw vatbaar worden voor schimmels en verkleuring. Daarom is het belangrijk bij het gebruik van deze pallets aan een aantal voorwaarden te voldoen ('Wat kunt u zelf doen?').
- 2 Wanneer zogenaamd 'nat hout' wordt gebruikt (hout dat zijn natuurlijke vochtigheid heeft en niet is teruggedroogd) is verkleuring en schimmelvorming niet tegen te gaan door de leverancier. Na de productie terugdrogen in een droogkamer is dan een optie om schimmelvorming te voorkomen. Als de pallets al beschimmeld de droogkamer ingaan, stopt het groeiproces van de schimmel wel, maar blijven de dode schimmels nog zichtbaar.
- 3 Ook het onderdompelen in een chemisch bad of het bespuiten van de pallets en kisten, direct na het zagen, beschermt tegen schimmels.

Waarom wordt hout behandeld en wat is het verschil tussen 'Kiln Dried' (KD) en 'Heat Treated' (HT) verpakkingshout?

ISPM 15

Wereldwijd eisen steeds meer landen (inmiddels meer dan 130) dat verpakkingshout voldoet aan de internationale standaard ISPM 15. Om als zodanig te worden geadministreerd en gemarkeerd moet verpakkingshout volgens het juiste protocol én door een erkend bedrijf een hittebehandeling ofwel een Heat Treatment (HT) ondergaan. Een houten verpakking die behandeld is, wordt voor altijd als behandeld beschouwd.

Heat Treatment

Een HT-behandeling zorgt ervoor dat parasieten en andere organismen die in hout kunnen zitten, worden gedood waardoor verspreiding wordt voorkomen. Een HT-behandeling is een relatief kort proces waarbij het vochtpercentage in het hout hoger blijft. Tijdens het HT-proces wordt alle vocht (sappen en extracten) naar de buitenkant van het hout gedreven en blijft daarachter. Hierdoor kan het hout gevoeliger zijn voor nieuwe schimmelvorming.

Kiln Dried

Kunstmatig drogen (KD) is een veel langer, dus kostbaarder, behandelproces gericht op het significant verlagen van het vochtgehalte in het hout. Hierdoor ontstaat een stabiel product dat beter bestand is tegen toekomstige vormveranderingen. Daarnaast stopt het droogproces elke eventuele aanwezige vorm van levend organismen en schimmels.

Wanneer het bedrijf dat de KD-behandeling uitvoert gecertificeerd is en het juiste protocol volgt, voldoet het KD-hout tevens aan de eisen van ISPM 15.

Echter voor beide processen geldt dat het een momentopname is. Wanneer hout langdurig wordt blootgesteld aan ongunstige omstandigheden (vocht, slecht geventileerde ruimten) kan er weer schimmelvorming ontstaan.

Wat kunt u zelf doen?

1 Opslag

Gebruikers van gedroogde pallets kunnen zelf zorgen voor goede opslag van de pallets.

- ▶ Haal pallets binnen 24 uur uit de oplegger en sla ze op in goed geventileerde, droge ruimtes.
- ▶ Zet de pallets niet te dicht op elkaar, zodat er voldoende luchtcirculatie is en plaats ze vooral niet in donkere of slecht verlichte ruimtes.
- ▶ Zet gedroogde pallets niet bij niet-gedroogde pallets, zodat er geen kruisbesmetting kan plaatsvinden.
- ▶ Zet de pallets niet te dicht tegen muren en stalen bekleding.

2 Gebruik van folie

Wanneer producten op pallets worden ingepakt met plastic folie kan er condens ontstaan aan de binnenzijde van de folie. Deze condens kan niet weg en wordt geabsorbeerd door de pallet. Een ideale omstandigheid voor schimmelvorming.

- ▶ Een oplossing kan zijn om een antislipmat of beschermende folie tussen de goederen en het laadoppervlak aan te brengen, zodat opgehoopt vocht niet door de pallet kan worden geabsorbeerd.
- ▶ Een andere oplossing kan het gebruik van geperforeerd plastic folie zijn.

3 Schoonmaken

Kleine schimmelvlekken kunnen met een doek en een sopje van water en bleekmiddel worden verwijderd. Het bleekmiddel doodt de bestaande schimmels en voorkomt uitbraak van schimmelsporen. Een meer natuurlijk middel en zeker zo effectief is azijn. U kunt dit onverdund aanbrengen met een plantensproeier. Als u het optisch wilt verwijderen moet u het na een uur afborstelen.

Opmerking: dit voorkomt echter geen nieuwe schimmelvorming als de omstandigheden waardoor de schimmel ontstaan is niet worden aangepast.

Meer weten over schimmels en verkleuringen? Vraag het uw leverancier.