

IJzeroxidereactie - wat is dat?

Datum: 02.02.2021

Verkleuring is de meest voorkomende reactie onder houtsoorten op contact met ijzer. De verkleuringen – eerst blauw-grijze vlekken en puntvormig, later zwart en verdeeld over grotere oppervlakken van het hout – kunnen ten onrechte verward worden met schimmel. Wat je hier ziet is een oppervlakkige reactie van de inhoudsstoffen van hout met het geoxideerde ijzer (roest). De schade ontstaat snel en plotseling, vaak 's nachts (als dauw of regen op het droge terras komt) en lijkt in eerste instantie op een totaal verlies van het terras. Maar maakt u zich geen zorgen – met onze hulp brengt u alles weer helemaal in orde.

WPC: Zelfs bij WPC kan dit effect kan optreden als er geen beschermende laag (co-extrusie) aanwezig is, echter slechts beperkt omdat het houtaandeel aan het oppervlak beperkt aanwezig is. Bij planken met co-extrusie kan deze reactie niet plaatsvinden (Fiberon[®] Fiberdeck[®] en NTW Ultrashield). Deze producten zijn bestand tegen een oxaalzuurbehandeling. Voor andere fabrikanten, kunnen we geen uitspraak doen.

Typische oorzaken

- Metaalbewerking in de nabijheid van het terras
- Gazonmeststof die door de wind of onder schoenzolen wordt meegenomen
- Werkzaamheden in de buurt met gips of cement, dat uit open zakken met de wind wordt meegevoerd
- Metaalresten aan gereedschap, bijvoorbeeld boren of boorkoppen, door eerdere metaalverwerking
- Metaalresten op aanhangers en pallets, metaalsplinters bij voorbereidingswerk met metaal

Het verraderlijke is dat u de verkleuringen op droog hout niet zult kunnen vaststellen. De reactie treedt pas op wanneer het metaal oxideert/roest. Dat kan op een later tijdstip gebeuren, bij de eerste regen of dauw, maar ook door het oliën met een product op waterbasis.

Actie / Schadeherstel

Het door ons aanbevolen oxaalzuur ($C_2H_2O_4$) werkt enerzijds als een licht bleekmiddel op hout, wat ons hier ondersteunt bij de reiniging. Maar het belangrijkste effect van oxaalzuur is het ongedaan maken van het oxidatieproces van metaal. Het onttrekt namelijk de zuurstofatomen. Hierdoor wordt uw terras weer vlekkeloos schoon:

- U heeft een emmer en een schrobber/wisser nodig.
- Los 25-50 gr oxaalzuur op in 500 ml (lauwwarm) water (afhankelijk van de leeftijd en intensiteit van de verkleuring is het genoeg voor een gemiddeld terras van 25 m²). De standaard 100gr verpakkingen zijn vaak voldoende.
- Breng deze oplossing nu gelijkmatig aan, zonder te spetteren op omliggende objecten (blekend effect).
- Laat dit 30-60 minuten inwerken (afhankelijk van mate/duur van verontreiniging).
- Spoel dan met ruim water om de metaalresten – en daarmee de oorzaak – van het terras te verwijderen
- Na deze behandeling ziet uw terras er weer uit als nieuw.
- Het kan zijn dat u de behandeling na een paar dagen moet herhalen, indien er toch nog metaalresten zijn achtergebleven. Als u verzinkte schroeven heeft gebruikt, dient u deze onmiddellijk te vervangen door rvs.
- Als het terras nu moet worden geolied: wacht tot u zeker weet dat de oxidatie zich niet gaat herhalen. Als dit gebeurt onder een olielaag, zal het verwijderen moeilijker worden of zal de olielaag beschadigen door de langere inwerktijd.

BELANGRIJK: Elk zuur is giftig. Bij inslikken of contact met de ogen onmiddellijk arts raadplegen. In vaste (kristallijne) vorm is oxaalzuur schadelijk voor de luchtwegen. Tref tijdens de verwerking van oxaalzuur dan ook de nodige voorzorgsmaatregelen en houd oxaalzuur uit de buurt van kinderen. Oxaalzuur komt in kleine hoeveelheden ook voor in levensmiddelen en wordt bijvoorbeeld gebruikt in de imkerij. Goede bron voor meer informatie: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Oxaalzuur>.

Verkrijgbaarheid

U kunt oxaalzuur eventueel bij uw houthandelaar/dealer verkrijgen (let wel: de oorzaak van uw probleem is niet het hout, maar een plaatselijke, externe invloed) of bij een specialist in oplosmiddelen.

Het toepassen van oxaalzuur(oplossing) is altijd volledig op uw eigen risico. Felix Distribution is in geen enkel geval verantwoordelijk voor (gevolg)schade tijdens of na gebruik van dit product.

IJzeroxidatie herkennen aan de hand van onderstaande voorbeelden:

