

# Sigma Flexidur

Houtherstel in optima forma



**PRIMA. SIGMA.**

# Houtherstel in optima forma

Hout is één van de oudste en volgens velen één van de mooiste bouwmaterialen ter wereld. Bij het productieproces van houten bouwmaterialen wordt aanzienlijk minder energie gebruikt dan bij andere technieken. Daarnaast is hout van nature een goed isolerend product, de duurzaamheid is enorm en het is op termijn voordeliger dan andere bekende bouwmaterialen. Bovendien zal het product tot in lengte van dagen 'uit voorraad' leverbaar zijn met behulp van duurzaam bosbeheer.

## **Met andere woorden: hout is de natuurlijke keuze voor de bouw.**

Goed geplaatst en onderhouden geveltimmerwerk draagt daarnaast ook nog eens bij aan een betere leefbaarheid en sfeer in de woonwijken. Hout zorgt voor een extra dimensie in het wonen en leven. En hout kan – mits goed onderhouden – eeuwenlang mee. Daarom is het voor een vakman één van de dankbaarste materialen om te onderhouden.

In een vierseizoenenland als Nederland, met verschillende weertypen variërend van zonnig tot nat en van warm tot koud, krijgt hout wel wat te verduren. Houtrot is in Nederland dan ook een veel voorkomend probleem. Goed en tijdig onderhoud is dan essentieel. Gelukkig zijn de meeste schades prima te voorkomen en ook eenvoudig te herstellen. Hiertoe biedt Sigma een compleet professioneel reparatiesysteem voor effectief en duurzaam houtherstel: Sigma Flexidur.

Met Sigma Flexidur rekent u voor eens en altijd af met houtproblemen. In deze brochure leest u alles over houtrot, hoe u het probleem aanpakt, hoe u het hout beschermt en vooral ook: hoe u uw opdrachtgevers jarenlang vrijwaart van nieuwe houtproblemen met Sigma's unieke systeemgarantie.



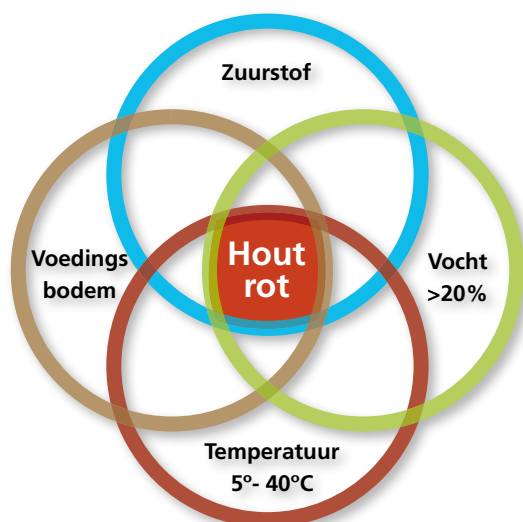
## Maar eerst: wat is houtrot?

Houtrot ontstaat meestal door schimmels die in een vochtig klimaat ruim baan hebben. Om houtrot te krijgen, dienen er vier elementen aanwezig te zijn: vocht (>20%), zuurstof, warmte en een voedingsbodem. De snelheid van het ontstaan van houtrot hangt af van deze vier elementen, waarbij de kwaliteit van de ondergrond (voedingsbodem) een grote rol speelt. Daarnaast zijn ook factoren als detailleringen en het onderhoud van het object van belang.



### Hoe ontdekt u houtrot?

Aantasting begint in de kern van het hout. Als het rot zichtbaar wordt, is het vaak al te laat. De aangetaste plek kan zichtbaar worden wanneer de verf gaat barsten of blaasvormen. Een afnemende houthardheid is een belangrijk signaal. Meestal begint de aantasting in de onderdorpel en/of de stijlen die daar op aansluiten. Dat ontdekt u eenvoudig door met een stompe priem in het hout te prikken.



### De inspectie

Effectieve houtrotreparatie begint met een nauwkeurige inspectie. Let vooral op de volgende risicofactoren:

- vochtgehalte van het hout: om het risico van aantasting te bepalen;
- houtsoort: om de natuurlijke bestendigheid tegen houtrot te bepalen;
- houthardheid: afwijkende hardheid wijst op aantasting;
- omvang van de schade: zodat u de reparatieklasse kunt bepalen;
- houtverbindingen en omtrekspeeling: gevoelig voor vochtindringing;
- hang- en sluitwerk: ondeugdelijke montage kan start zijn van houtrot;
- scheuren: doen de bescherming van het verfsysteem teniet;
- afwatering bij dorpels: verhoogd risico van vochtbelasting;
- loodslabben: let op scheurvorming of onvoldoende aansluiting;
- hoekafronding: scherpe randen goed afronden voorkomt schade.

# Drastisch afrekenen met alle houtproblemen

Met Flexidur biedt Sigma de professionele schilder een complete serie kwaliteitsproducten voor effectieve en duurzame houtreparaties in alle jaargetijden: winter, lente, zomer en herfst. Voor al uw houtherstelwerkzaamheden heeft Sigma Flexidur het juiste product. Van het fixeren van de ondergrond tot het repareren van grote en kleine gaten. En van het afdichten van openstaande houtverbindingen en scheuren tot het afsluiten van randen.

## Voordelen van Flexidur

Sigma Flexidur houtreparatieproducten zijn twee-componenten epoxy's die zich soepel laten mengen en volledige controle over het resultaat geven. De hechting is uitstekend op hout dat is voorbereid met Sigma Flexidur FX (impregneermiddel). Het resultaat is blijvend elastisch, zodat spelingen jarenlang flexibel worden opgevangen.

## Snel en makkelijk te verwerken

Met Sigma Flexidur is het snel en prettig werken. De producten zijn uitstekend moduleerbaar en krimpvrij. Eenmaal uitgehard laat de reparatie zich makkelijk schuren, schaven, schroeven en boren.

## Vrij van oplosmiddelen

Bij Sigma hechten we veel waarde aan veiligheid en gezondheid. Daarom bevatten onze Flexidur-producten geen oplosmiddelen. De epoxy's zijn vrij van nonylphenol en benzylalcohol.



## De schade repareren

Geconstateerde schade:	Oplossing:
Kleine reparaties	Sigma Flexidur XS
Grote reparaties	Sigma Flexidur ZK of WK
Lamineren van dorpels of stijlen	Nieuw hout in combinatie met Sigma Flexidur ZK of WK
Deelvervanging van dorpels of stijlen	Nieuw kozijndeel in combinatie met Sigma Flexidur ZK of WK
Openstaande houtverbindingen of scheuren	Sigma Flexidur ZK of WK
Kopse kanten en randen van plaatmateriaal	afdichten met Sigma Flexidur KA
Vervangen stopverf bij beglazingen	Sigma Flexidur SV





# Het assortiment

Het Sigma Flexidur-systeem voor houtreparatie omvat de volgende producten:



## Sigma Flexidur FX (houtimpregneer)

Twee-componenten houtimpregneer als voorbehandeling en ter versteviging van ondergrond. Zorgt voor een goede basis voor verdere afwerking met Sigma Flexidur reparatiemiddelen. Toepasbaar bij temperaturen tussen 0 en 30°C. Hardt ook uit bij lage temperaturen.

	Sigma Flexidur FX
Verwerkingstemperatuur	0°C - 30°C
Reparatie schuurbaar na*	-
Volledig uitgehard na*	ca. 7 dagen
Kenmerkenblad	4268NL

\* bepaald bij 20° Celsius en 65% R.V.

\*\* bepaald bij 10° Celsius en 65% R.V.



## Sigma Flexidur ZK (reparatiemiddel, zomerkwaliteit)

Blijvend elastische en goed hechtende twee-componenten epoxy voor effectieve, duurzame houtreparaties bij temperaturen tussen 12°C en 30°C.

	Sigma Flexidur ZK
Verwerkingstemperatuur	12°C - 30°C
Reparatie schuurbaar na*	ca. 16 uur
Volledig uitgehard na*	ca. 7 dagen
Kenmerkenblad	4273NL



## Sigma Flexidur WK (reparatiemiddel, winterkwaliteit)

Blijvend elastische en goed hechtende twee-componenten epoxy voor effectieve, duurzame houtreparaties bij lagere temperaturen. Al verwerkbaar vanaf 0°C(!). Het totale temperatuurbereik is 0°C tot 12°C.

	Sigma Flexidur WK
Verwerkingstemperatuur	0°C - 12°C
Reparatie schuurbaar na**	ca. 16 uur
Volledig uitgehard na**	ca. 7 dagen
Kenmerkenblad	4271NL

Technische kenmerkenbladen geven alle voor applicatie benodigde informatie over de producten. Sigma adviseert deze voor het gebruik van Sigma producten te raadplegen. Bij vragen of twijfel neemt u contact op met Technisch Centrum Bouw.



### Sigma Flexidur XS (kleine reparaties, sneldrogend)

Sneldrogend en blijvend elastisch twee-componenten houtreparatiemiddel voor duurzaam herstel van kleine gebreken tot 10 mm. Temperatuurbereik 5°C tot 30°C. Na 1 uur al overschilderbaar.

	Sigma Flexidur XS
Verwerkingstemperatuur	5°C - 30°C
Reparatie schuurbaar na*	ca. 1 uur
Volledig uitgehard na*	ca. 7 dagen
Kenmerkenblad	4272NL



### Sigma Flexidur KA (elastisch lijm- en afdichtingmiddel)

Blijvend elastisch twee-componenten lijm- en afdichtingsmiddel voor het afdichten van kopse kanten, randafdichtingen en onbeschermd hout. Zeer hoge lijmkracht. Toepasbaar bij 12°C tot 30°C.

	Sigma Flexidur KA
Verwerkingstemperatuur	10°C - 30°C
Reparatie schuurbaar na*	ca. 16 uur
Volledig uitgehard na*	ca. 7 dagen
Kenmerkenblad	4269NL



### Sigma Flexidur SV (afdichtingskit, stopverfvervanger)

Blijvend elastische afdichtingskit. De ideale vervanging van de verhardende stopverf in beglazingssystemen met stoppasta. Met Sigma Flexidur SV wordt een permanent waterdichte afdichting verkregen. Het heeft een uitstekende hechting en is toepasbaar bij temperaturen tussen 10°C en 30°C.

	Sigma Flexidur SV
Verwerkingstemperatuur	10°C - 30°C
Reparatie schuurbaar na*	-
Volledig uitgehard na*	Doorharding: 3 mm per 24 uur
Kenmerkenblad	4270NL

# Totale bescherming met Sigma systeemgarantie

Sigma geeft tot maar liefst 10 jaar garantie op het reparatie- en verfsysteem. Met die garantie behoedt u uw opdrachtgever jarenlang voor problemen met het houtwerk. En dus ook voor de hoge kosten die dit met zich meebrengt.

## De voorwaarden zijn:

- alle werkzaamheden worden uitgevoerd door een Sigma-gecertificeerde applicateur;
- repareren met Sigma Flexidur-reparatiemiddelen;
- afwerken met de juiste primers en lakken van Sigma;
- het project wordt begeleid door Sigma.

Het Sigma garantiesysteem voor houtreparatie- en houtbescherming bestaat uit de volgende elementen:

- hout repareren met Sigma Flexidur houtreparatiesysteem;
- resultaat duurzaam beschermen met Sigma S2U primers en lakken;
- opleidingen tot gecertificeerd houtrenovatiespecialist;
- werken met het juiste applicatie-gereedschap;
- Sigma-ondersteuning: o.a. meerjaren-onderhoudsadvies;
- Sigma systeemgarantie-certificaat.

## Optimale houtbescherming met Sigma S2U primers en lakken

Sigma S2U is het professionele verfsysteem bij uitstek. De primers en lakken bieden een uitstekende hechting en duurzame bescherming van hout. En de producten zijn optimaal afgestemd op Sigma's houtreparatiemiddelen. Sigma S2U verven zijn versterkt met polyurethan. Dit maakt de film aanzienlijk kras- en slijtvaster en ook beter te verwerken. Sigma S2U is leverbaar in alle glansgraden en duizenden kleuren.



Voor meer informatie over de systeemgarantie kunt u terecht op uw Sigma verkooppunt of neem contact op met Technisch Centrum Bouw.





### Opleiding tot gecertificeerd Sigma-applicateur

Sigma Coatings biedt een driedaagse opleiding tot gecertificeerd Sigma Flexidur houtrenovatiespecialist. Tijdens deze opleiding traint u de diverse reparatietechnieken van a tot z met Sigma Flexidur producten en maakt u kennis met de mogelijke afwerksystemen. Na afloop bent u gecertificeerd om een totale houtrenovatie uit te voeren met Sigma Flexidur producten. Ook kunt u dan onder begeleiding van een Sigma adviseur een Sigma systeem-



garantiecertificaat afgeven bij het werk. Daarnaast is er een ééndaagse cursus voor degenen die kennis willen maken met Sigma Flexidur of voor mensen die hun kennis over houtrenovatie willen opfrissen.

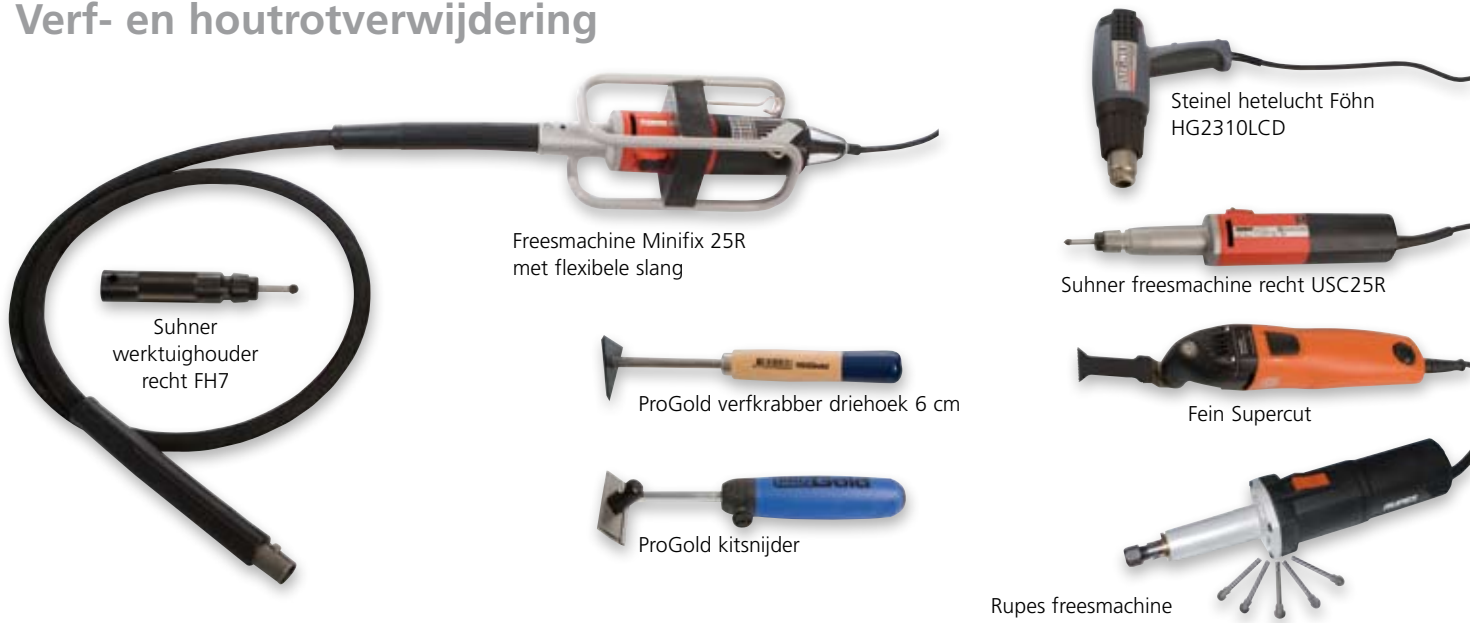
### Dáárom houtreparatie met Sigma Flexidur:

- geschikt voor alle seizoenen (zomer én winter);
- Sigma-kwaliteit: door-en-door beproefd en optimaal op elkaar afgestemd;
- al toepasbaar bij 0°C;
- langdurige vrijwaring van houtproblemen;
- blijvend elastisch, dus flexibel opvangen van spelingen;
- snel en makkelijk te verwerken;
- garantie voor goede mengbaarheid door uniek mengindicatorsysteem;
- uitstekend moduleerbaar;
- krimpvrij;
- veilig werken: vrij van oplosmiddelen;
- tot 10 jaar totale Sigma-systeemgarantie (hout- plús verfsysteem);\*
- forse kostenbesparingen voor opdrachtgevers;
- professionele ondersteuning door Sigma;
- één aanspreekpunt voor advies, vragen en ondersteuning.

\* mits voldaan aan de voorwaarden

# Het juiste gereedschap voor Sigma Flexidur houtreparatie

## Verf- en houtrotverwijdering



Suhner  
werktuighouder  
recht FH7

Freemachine Minifix 25R  
met flexibele slang

ProGold verfkraaber driehoek 6 cm

ProGold kitsnijder

Steinel hetelucht Föhn  
HG2310LCD

Suhner freemachine recht USC25R

Fein Supercut

Rupes freemachine

## Vochtmeting en voorbehandeling



ProGold handschoenen  
nitril disposable L of XL

Tork pluisvrije werkdoek  
premium 510

ProGold mengbeker

TQC temperatuur +  
houtvochtmeter ST129

TQC houtvochtmeter  
WM801

ProGold kwast patentpunt  
kunststof steel 6080-06

## Applicatie



ProGold afstrijkkrubber  
set klein

ProGold paletspatel

ProGold mengplateau met Allway  
modelleressen

ProGold doseerpistool 3:1

Handkitpistool HK40

PALU afstrijkkrubber  
groot

ProGold reinigungsdoekjes

ProGold modellerstrips

ProGold glasvlies



## Nabewerking

Freemachine Minifix 25R  
met flexibele slang



Suhner werktuighouder haaks  
met schuurschijven



Festool schuurmachine  
Delta DTS400EQplus



Rupes schuurmachine  
Delta LS21AVE



Deltastrook Sia/3M

## Opbergssystemen

Stanley mobile project center



Stanley gereedschapswagen  
Fatmax

Stanley gereedschapskist



## PRIMA. SIGMA.

Kent u dat? Een mooi afgerond project, strak in de verf. En dan het moment van trots: 'Ja, dat ziet er weer prima uit.' Dát is precies wat Sigma wil bieden aan schilders, architecten, opdrachtgevers en ieder ander die te maken heeft met schilderwerk en onderhoud.

Vandaar dat Sigma niet alleen staat voor een breed en hoogwaardig assortiment verfproducten en toebehoren. We doen meer. Met professionele adviseurs, altijd beschikbaar voor adviezen en praktische ondersteuning, tot op de bouwplaats toe. En met tientallen verkooppunten door het land. Daarnaast leveren we een breed pakket aan kleurmateriaal en kleurservice, verzorgen we trainingen en bieden we ondersteuning bij het opstellen van onderhoudscontracten. Zodat het er niet alleen op korte, maar ook op lange termijn prima uitziet. Echt prima. Of eigenlijk: echt Sigma.



**PPG Coatings Nederland B.V.**

Sigma Coatings Bouwdivisie

Postbus 42

1420 AA Uithoorn

T [0297] 54 19 11

I [www.sigma.nl](http://www.sigma.nl)

E [info@sigma.nl](mailto:info@sigma.nl)

Customer Service Informatie & Documentatie [0297] 54 13 69

Customer Service Verkoop [0297] 54 18 80

Technisch Centrum Bouw [0297] 54 18 89

Een PPG Merk

