

echte doe-het-zelvert ken niet zonder acrylverf'

# OP WATERBASIS NET ZO GOED

Voorjaar – zet ramen en deuren wijd open en geef uw interieur een fris verfje. Onze verftest en tips komen daarbij van pas.

De moderne verf die je met water kunt verdunnen levert een even fraai en degelijk resultaat als de traditionele, met terpentine verdunbare verf – en is ook nog eens gemakkelijker in het gebruik.

*Roer de verf goed voor het schilderen. U bent pas klaar met roeren als u met een schroevendraaier geen vaste dan wel taai-vloeibare verfdelen meer van de bodem en uit de hoek tussen blikbodem en -wand kunt schrappen.*

Dat komt goed uit, want met water verdunbare verf vormt een aanzienlijk minder grote bedreiging voor uw gezondheid en ons milieu dan de traditionele.

Wel jammer dat een pot met water verdunbare verf zich uiterlijk nauwelijks onderscheidt van een traditionele, dat er verschillende aanduidingen voor in gebruik zijn en dat de twee soorten

verf in de verfwinkel door elkaar staan. De gemiddelde doe-het-zelver kan de moderne verf daardoor nauwelijks vinden.

Onze prijspeiling wijst uit dat vrijwel alle merklakken in de verschillende winkels voor dezelfde prijs worden verkocht. De weinige afwijkingen belopen meestal niet meer dan enkele procenten.

Een enkele keer werd voor de rode verf meer gerekend dan voor de witte.

## Schilderkunstig

We hebben de schilder Kunstige prestaties en kwaliteiten van ongeveer twintig met water verdunbare zijdeglansverven in de kleuren wit en rood vergeleken met een paar gangbare met terpentine verdunbare. Hier volgen de resultaten. Daarna gaan we in op de gezondheids- en milieubelasting door de verschillende soorten verf.

De moderne, met water verdunbare verf dekt in beide kleuren goed, mits je

## KWASTEN EN ROLLERS

Randen, profielen en smalle planken kunt u schilderen met een ronde kwast; grote vlakken met een roller. Met water verdunbare verf en met terpentine verdunbare verf vragen hun eigen kwasten en rollers.

De verpakking vermeldt het type verf waarvoor de kwast of roller geschikt is. Kies het gereedschap niet te groot: een kleine kwast en roller zijn veel gemakkelijker te hanteren.

Als kwasten en rollers voor de duur van de werkzaamheden moeten overnachten, kunt u ze in het juiste oplosmiddel, water dan wel terpentine, dopen en ze goed en stevig inpakken in plastic of aluminiumfolie. Is de klus geklaard, dan kunt u het gereedschap het best afdanken. Laat het een paar dagen drogen en geef het mee met het huishoudelijk afval. U hoeft dan geen grote hoeveelheden water of terpentine als chemisch afval in te leveren.



eerst min of meer in de kleur van de dekkverf grondt met waterverdunbare

*Laat de verf op kamertemperatuur komen voordat u hem gebruikt. U hoeft hem dan niet of nauwelijks te verdunnen. Laat de verf 24 uur acclimatiseren.*

grondverf. Met water verdunbare verf droogt razendsnel. Al na ongeveer vier uur kun je de verf licht schuren en overschilderen. Traditionele verf moet u

vaak een dag en een nacht laten drogen. Het dekkend vermogen hangt verder af van kleur en tint en varieert daardoor nogal, ook binnen één kleur. Daarom heeft het niet meegeteld voor het Testoordeel.

Hoe beter verf vloeit, des te minder kans dat de kwast strepen achterlaat. Maar te vloeibare verf geeft een kans op zakkers. Toch hebben verscheidene verffabrikanten kans gezien grote vloeibaarheid te combineren met een geringe kans op zakkers.

De geteste verven hechten allemaal uitstekend, op uiteenlopende ondergronden. U zult er niet gauw een stukje afstoten. Wel zijn ze gevoelig voor krasen. Op ramen en kozijnen zal dat geen grote problemen opleveren, maar voor

de trap en de deur van de kinderkamer kunt u misschien beter speciale slijt- en krasvaste verf gebruiken in plaats van de geteste doorsneekwaliteit.

De geteste verf is in het algemeen bestand tegen zware vervuiling – we hebben lekker geknoeid met blubber van motorolie, zand en roet – en laat zich doeltreffend schoonmaken met een met water of zonodig terpentijn

*Bewaar verf altijd vorstvrij, zeker met water verdunbare verf.*

bevochtigde doek. De tabelkolom **schoon blijven en schoonmaken**

## KWALIJKE DAMPEN

Verf bestaat ruwweg uit vier bestanddelen:

- een kleurstof oftewel pigment – bepalend voor de kleur, het uiterlijk en de dekking;
- een bindmiddel, dat maakt dat de verf na het drogen een harde, beschermende laag vormt;
- een verdunningsmiddel – hierin worden de overige bestanddelen opgelost, zodat de verf gemakkelijk uit te strijken valt;
- hulpstoffen, die er onder meer voor zorgen dat de verf goed hecht en snel en glad opdroogt, en voorkomen dat de verf bij het opbrengen gaat schuimen en nog in het blik een vel vormt.

We onderscheiden twee soorten verf, naar het verdunnings- oftewel oplosmiddel:

- de vanouds gangbare verf die je kunt verdunnen met peut oftewel terpentijn. Zulke verf bevat als verdunningsmiddel terpentijn of andere 'vluchtige organische oplosmiddelen'; en als bindmiddel een alkydhars. Met terpentijn verdunbare verf heet daarom ook wel 'alkydverf'.
- verf die je kunt verdunnen met water: 'watergedragen verf'. Het verdunningsmiddel bestaat voor het overgrote deel uit water en voor een klein deel uit een of meer vluchtige organische oplosmiddelen. Het bindmiddel kan zijn: acryl, polyurethaan, een mengsel van beide, of lijnolie. Watergedragen verf heet daarom ook vaak 'acrylverf'. De fabrikant noemt watergedragen verf met als bindmiddel lijnolie graag 'natuurverf'.

Met terpentijn verdunbare verf kennen we van oudsher. Deze verf overheerst nog steeds in de winkel, maar heeft belangrijke nadelen. De vluchtige organische oplosmiddelen zijn zeer scha-

delijk voor de gezondheid. Ze komen vrij als de verf droogt. Vooral de beroepsschilder, die dag in dag uit in deze kwalijke dampen verkeert, loopt kans op ernstige huid- en longaandoeningen en op de schildersziekte OPS ('organisch psychosyndroom'): een ernstige, chronische aandoening, veroorzaakt door algehele aantasting van het centraal zenuwstelsel. De wet verbiedt het binnenshuis gebruik van alkydverf door beroepsschilders sinds kort. Maar ook fanatieke doe-het-zelvers en bijklussers kunnen alkydverf beter mijden. Met terpentijn verdunbare verf bevat bovendien meer hulpstoffen die de huid gevoelig kunnen maken voor allergieën dan waterverdunbare verf.

Verf met water als verdunningsmiddel is ontwikkeld ter vervanging van met terpentijn verdunbare oftewel alkydverf. Ook zulke watergedragen verf bevat naast water meestal vluchtige organische oplosmiddelen, maar in veel kleinere hoeveelheden dan alkydverf. Sommige watergedragen verf bevat bovendien meer hulpstoffen die de huid kunnen irriteren dan met terpentijn verdunbare verf. Watergedragen verf met lijnolie als bindmiddel heeft dit nadeel niet.





# SCHILDEREN STAP VOOR STAP

## 1 Overtuig u er van dat de ondergrond geschikt is. Dat wil zeggen:

- niet zuigt en niet poreus is;
- niet schilfert, splintert, bladdert of rot;
- vrij is van gaten, krassen en scheuren;
- vrij is van vet, nicotine-aanslag en ander vuil;
- draagkrachtig is. Op vervormbare kunststof bijvoorbeeld zal verf al snel barsten.

*Om de hechting van een bestaande verflaag te controleren, kunt u er met een hobbymes tot op de ondergrond een kruis insnijden, dat u afplakt met plakband. Druk het plakband stevig aan en trek het met een ruk los. Blijven er verfschilfers aan kleven, dan moet u overwegen de oude verflaag te verwijderen.*

## 2 Verwijder zo nodig de oude verflaag

Dat kan met een verfföhn (behalve als het om acrylverf gaat), met een afbijtmiddel en met een schuurmachine. Afbranden is niet ieders werk en raden we af.

**a.** Verwarm de verf met de föhn en krab hem daarna af met een verfkraabber. Dat gaat het best met verf op hout. Een metalen ondergrond geleidt de warmte, waardoor de verf moeilijk op temperatuur komt; een kunststof ondergrond kan onherstelbaar beschadigd raken door-

dat hij verweekt en vervormt.

**b.** Afbijtmiddelen zijn agressief. Draag handschoenen, een veiligheidsbril en goed bedekkende kleding. Dek de omgeving af met folie of een dikke laag oude kranten. Met terpentijn verdundbare verven vragen een ander afbijtmiddel dan met water verdundbare. Dikke verflagen zult u in een paar keer moeten afbijten. Spoel na met schoon water. Er bestaan relatief minder milieubelastende afbijtmiddelen, herkenbaar aan de vermelding 'zonder methyleen-chloride'.

**c.** Een niet al te dikke verflaag kunt u verwijderen door machinaal te schuren met grof schuurpapier.

Of een bestaande verflaag alkyd- dan wel acrylverf is, gaat u na door:

- er met een mesje licht overheen te schrapen – verschijnt er een potloodachtige streep, dan gaat het vrijwel zeker om alkydverf;
- een schilfertje verf in een lucifer-vlammetje houden – vat het vlam, dan is het alkydverf; smeult en verkoolt het en geeft het daarbij een zurig luchtje af, dan acrylverf;
- er een beetje alcohol of spiritus op aan te brengen – wordt de verf plakkerig, dan is het acrylverf.

## 3 Ontvet de oude verflaag

U kunt een bestaande verflaag ontvetten met:

- water met ammonia – neem twee keer zoveel water als ammonia;
- water met soda – neem 100 gram soda op een liter water;
- een bij speciaalzaken en bouwmarkten verkrijgbare poedervormige, in water op te lossen ontvetter. Die onziet het milieu.

Spoel in alle gevallen goed na met water en neem de volgende stap pas als het oppervlak droog is.

## 4 Repareer beschadigingen

Dicht spijker- en boorgaten en andere beschadigingen met onder meer plamuur. Plamuur houdt evenmin als verf op een vuile, vette of stoffige ondergrond, dus het is zaak de ondergrond eerst te reinigen. Let erop dat de plamuur geschikt is voor de desbetreffende ondergrond. Universele plamuur kunt u op verschillende ondergronden gebruiken. Diepe gaten kunt u het best vullen met oplosmiddelvrije plamuur.

Plamuur heeft eigenlijk een extra verflaagje nodig om de zuiging te verminderen.

## 5 Schuur de oude verflaag

Schuren verbetert de hechting tussen verf en ondergrond sterk. U kunt deze stap daarom beter niet overslaan. Maak na het schuren ook de omgeving stofvrij. Als u een oude acrylaatverflaag machinaal schuurt, kan hij week worden van de hitte. U gaat dit tegen door luchtig te schuren en de schuurzool zo kort mogelijk op één plaats te houden.

Schuur roestige plaatsen van een metalen ondergrond eerst volledig blank en schilder ze dan met een speciaal voor metalen ondergronden bedoelde grondverf. Zink, staal en aluminium vragen ieder hun eigen grondverf.

## 6 Schilder

U krijgt het gemakkelijkst en het zuinigst een mooi dekkende verflaag als u de verf in twee beurten opbrengt. Gebruik op een kale ondergrond eerst grondverf, eventueel voor 10 tot 30% vermengd met een scheut dekverf van de gewenste kleur. Laat de verflaag goed drogen, schuur hem licht op en schilder nogmaals, nu alleen met dekverf. Grondverf is veel goedkoper en vult beter dan dekverf. Let er wel op dat grondverf en dekverf van hetzelfde type zijn: met water dan wel met terpentijn verdundbaar. Metaal en kunststof vragen hun eigen grondverf.



Ondergrond	'Korrel' van schuurpapier
Ongeschilderd hout	120
Afgebrande of afgebeten ondergrond	150
Oude verflagen	150 – 180
Grondverf	180
Plamuur	180 – 240
Eerste laag dekverf bij zeer hoge eisen	280 – 320
Verwijderen oude verflagen	80 – 120
Ontroesten	60 – 120
Kaal staal	120
Verzinkt staal	280
Kunststoffen	Schuurspons

*Schuur geglazuurde tegels volledig mat. Alleen dan kunt u ze betrouwbaar schilderen.*

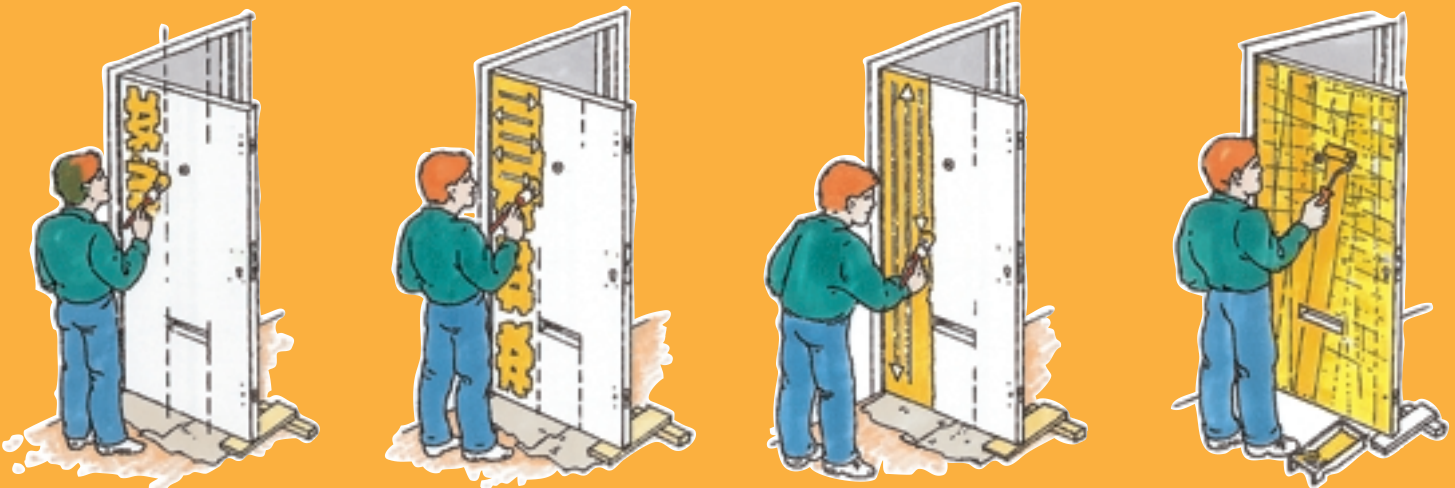
*Vochtkringen en nicotineanslag blijven vaak door een nieuwe verflaag heenschmeren. Hetzelfde geldt voor de stoffen die uit sommige soorten tropisch hout kunnen komen. U kunt het doorschmeren tegengaan door de vlekken eerst dun met 'isoleergrond' of 'isoleerprimer' te schilderen.*

*Poederende ondergronden kunnen eigenlijk niet worden geschilderd. Het gaat wat beter als u zulke ondergronden eerst behandelt met een voorstrijk- of fixeermiddel.*

*Ook een zuigende ondergrond kunt u beter eerst behandelen met een voorstrijkmiddel.*

### PROBEER HET EENS ZO...

- Verdeel het werk over kleine vlakken, die u binnen enkele minuten kunt schilderen.
- Maak met de kwast drie verticale streken op afstanden van een kwastbreedte. Strijk die haaks daarop uit.
- Strijk eventueel ook nog in twee richtingen diagonaal uit en dan eventueel weer horizontaal. Eindig verticaal.
- Maak zo een verticale baan die u nog eens helemaal verticaal nastrijkt. Als de kwast niet gelijkmatig glijdt, is de verf niet goed verdeeld.
- Schildert u met een roller, doop die dan in een verfbak, rol hem erop uit om de verf te verdelen en maak enkele zigzagstreken. Herhaal horizontaal en rol verticaal na. Raak daarna het verfpoppervlak niet meer aan.
- Bij een raamkozijn: eerst smalle richeltjes, dan de wat bredere.
- Richels, randen en smalle vlakjes kunt u schilderen door om te beginnen een aantal dotjes aan te brengen op regelmatige afstanden.
- Strijk de dotjes uit van veel naar weinig, dus van de eerste dot, die meer verf bevat, naar de laatste, en strijk een paar maal heen en weer.
- Eindig door schuin over een scherpe rand heen te strijken. Strijk niet na; dan gaat de verf eraf. Op een afgeronde rand houdt verf beter.
- Watergedragen verf is door de snelle droging al na 4 uur overschilderbaar; alkydverf doorgaans pas na 24 uur.





## MET WATER VERDUNBARE ZIJDEGLANSVERF VOOR HOUT

Merk & Type	Inhoud blik	Prijzen		Verbruik		Gezondheids- en milieuklasse	Resultaat met kwast	Resultaat met roller en zakgevoelghed	Vloeijing	Glans- en kleurbehoud		Schoon blijven en slijtbehoud		Krasvastheid	Testoordeel
		ml	€	oppervlakte	m²					15%	15%	15%	15%		
► <b>Gold Circle</b> acryl zijdeglans wit	750	9,50	12,67	10	0,95	II	□	□	+	++	++	+	□	--	goed
► <b>Hema</b> Satin Colors zijdeglans acryl wit	750	9,50	12,67	8-10	1,06	II	□	-	+	++	++	+	+	-	goed
<b>Praxis</b> zijdeglans acryl wit <sup>5)</sup>	750	11,50	15,33	9-12	1,10	II	-	□	+	++	++	+	+	--	goed
Ter vergelijking met terpentine verdunbare verf <sup>6)</sup>	750	15,80	21,07	9-12	1,50	III	-	□	+	□	++	+	□	+	goed
<b>Gold Circle</b> zijdeglans acryl basis meng	450	10,00	21,11	14/liter	1,59	II	□	+	+	+	++	++	+	--	goed
<b>Flexa</b> zijdeglans acryl wit	750	16,00	21,33	9-12	1,52	II	-	-	+	+	++	++	+	-	goed
<b>Histor</b> perfect acryl zijdeglans wit	750	16,00	21,33	10	1,60	II	-	□	+	+	++	++	+	-	goed
<b>Flexa</b> whites PU	750	17,50	23,33	10-12	1,59	I	□	+	+	+	++	++	+	-	goed
<b>Flexa</b> ambience zijdeglans basis 09 meng	1000	23,50	23,50	12-14	1,81	I	-	□	+	+	++	++	□	-	goed
<b>Düfa</b> acryl zijdeglanslak	750	15,00	19,93	8	1,87	II	□	-	+	+	++	+	+	-	goed
<b>Aquamarijn</b> satillin wit	750	20,00	26,67	9	2,22	I	□	□	+	++	++	+	-	-	goed
<b>Tintol</b> acryl zijdeglans wit	1000	29,50	29,50	10-12	2,68	II	□	□	+	+	++	+	□	□	goed
<b>Auro</b> aqua halfglanslak wit	750	25,50	34,00	10,5/liter	3,24	I	+	□	+	+	++	++	+	-	goed
<b>Sikkens</b> rubbol BL satura wit	1000	35,00	35,00	14	2,50	I	□	-	++	+	++	++	□	□	goed
<b>Gamma</b> acryl zijdeglans PU meng	1000	18,00	18,00	14	1,29	II	□	+	+	□	+	+	□	-	red./goed
<b>Karwei</b> zijdeglans acryl PU sfeercollectie meng	1000	18,00	18,00	14	1,29	II	□	+	+	□	+	+	□	-	red./goed
<b>Sherwin Williams</b> acryl satin	1000	19,00	19,00	<sup>7)</sup>		II	-	-	+	□	++	+	+	-	red./goed
<b>Sigma</b> S2U nova satin wit	1000	31,50	31,50	12	2,63	II	□	□	□	□	++	++	□	-	red./goed
<b>Succes</b> acryl zijdeglans wit <sup>5)</sup>	750	8,20	10,93	11	0,75	II	--	□	□	+	++	+	□	-	redelijk
Ter vergelijking met terpentine verdunbare verf <sup>6)</sup>	750	16,00	21,07	11	1,43	III	-	-	+	□	++	+	□	-	redelijk
<b>Histor</b> Jan des Bouvrie White Winter zijdeglans	750	17,00	22,67	10	1,70	II	-	□	+	□	++	+	□	--	redelijk

- 1 Gebaseerd op onze waarneming medio januari 2002
- 2 Volgens opgave fabrikant; praktisch is het verbruik sterk afhankelijk van de schilder en kan van het theoretisch verbruik afwijken
- 3 Berekend volgens opgave fabrikant; indien van-tot is aangegeven, dan is het gemiddelde genomen
- 4 Voor uitleg zie onder het kopje 'Gezondheid en milieu' in de tekst
- 5 Misschien nog hier en daar verkrijgbaar
- 6 Oplosmiddelrijk
- 7 Geen opgave

HEMA: (020) 311 44 11, [www.hema.nl](http://www.hema.nl)  
HISTOR: (0279) 54 19 11, [www.histor.nl](http://www.histor.nl)  
KARWEI: (033) 434 83 33, [www.karwei.nl](http://www.karwei.nl)  
PRAXIS: (020) 398 33 33, [www.praxis.nl](http://www.praxis.nl)  
SHERWIN WILLIAMS: Starlac Paints, België, 00 32 3 877 35 70, [www.starlaccpaints.be](http://www.starlaccpaints.be)  
SIGMA: Sigma Coatings, (0279) 54 19 11, [www.sigma.nl](http://www.sigma.nl)  
SIKKENS: (071) 308 69 44, [www.sikkens.nl](http://www.sikkens.nl)  
SUCCES: Kwantum, (013) 462 66 26, [www.kwantum.nl](http://www.kwantum.nl)  
TINTOL: Bierens, Den Haag, (070) 346 94 59

### FABRIKANTEN / IMPORTEURS

AQUAMARIJN: Ursapaint, (075) 681 22 23, [www.ursapaint.nl](http://www.ursapaint.nl)  
AURO: (035) 694 57 17, [www.auro.nl](http://www.auro.nl)  
DÜFA: A. Versluis, (0180) 61 74 11, [www.versluis-bv.nl](http://www.versluis-bv.nl)  
FLEXA: Akzo Nobel, (071) 308 69 44, [www.flexa.nl](http://www.flexa.nl)  
GAMMA: Intergamma, (033) 434 82 22, [www.gamma.com](http://www.gamma.com)  
GOLD CIRCLE: zie Sigma

++ = zeer goed  
+ = goed  
□ = redelijk  
- = matig  
-- = slecht

► Beste koop