

Relatieve luchtvochtigheid en schilderwerk

Dauwpunt, luchttemperatuur en relatieve luchtvochtigheid in relatie tot schilderwerk

De relatieve luchtvochtigheid (% RV) speelt een belangrijke rol bij het verkrijgen van goed schilderwerk. Als tijdens applicatie condensvorming op de ondergrond ontstaat, kan dit roestvorming en/of slechte hechting tot gevolg hebben. Een hoge luchtvochtigheid kan ook leiden tot een tragere droging, mat slaan van de verffilm e.d.

Condensvorming treedt zeker op wanneer de temperatuur van de ondergrond lager is dan het dauwpunt van de omringende lucht.

Met het toenemend gebruik van watergedragen verven voor hout is de luchtvochtigheid voor ons nog belangrijker geworden. Immers bij een te hoog % RV kan het water niet, of maar zeer langzaam uit de natte verffilm verdampen. Het hulp-oplosmiddel (de coalescingagent) verdampt echter wel. Als dan de verffilm uiteindelijk toch droog is, is er geen goede film gevormd. De bindmiddelbolletjes hangen "als los zand" aan elkaar. En wat daarbij de zaak verergert is, dat dit defect niet altijd zichtbaar is. Soms ontstaan barstjes of kraaienpootjes, soms is ook de glans afwijkend als teken dat er iets mis is. Maar dikwijls worden er op het eerste oog geen afwijkingen geconstateerd. Het is dus van wezenlijk belang dat er bij een niet te hoge relatieve vochtigheid geschilderd wordt. Een bovengrens van 85% is daarbij veilig.

We geven hierbij een tabel met de dauwpunten bij verschillende percentages RV. Hieruit kunt u aflezen bij welke temperatuur het dauwpunt ligt voor een gegeven percentage RV en temperatuur. De temperatuur van een te schilderen oppervlak dient enkele graden boven het dauwpunt te liggen. Zie voor de definitie van dauwpunt en R.V. Infoblad 1036

1. VERBAND TUSSEN DAUWPUNT, LUCHTTEMPERATUUR EN RELATIEVE VOCHTIGHEID

Luchttemperatuur °C	Dauwpunt in °C bij een relatieve vochtigheid van:								
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
5	-4,1	-2,9	-1,8	-0,9	0,0	1,8	2,7	2,7	3,6
6	-3,2	-2,1	1,0	0,1	0,9	1,8	2,8	3,7	4,5
7	-2,4	-1,3	-0,2	0,8	1,8	2,8	3,7	4,6	5,5
8	-1,6	-0,4	0,8	1,8	2,8	3,8	4,7	5,6	6,5
9	-0,8	0,4	1,7	2,7	3,8	4,7	5,7	6,6	7,5

Luchttemperatuur °C	Dauwpunt in °C bij een relatieve vochtigheid van:								
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
10	-0,1	1,3	2,6	3,7	4,7	5,7	6,7	7,6	8,4
11	1,0	2,3	3,5	4,6	5,6	6,7	7,6	8,6	9,4
12	1,9	3,2	4,5	5,6	6,6	7,7	8,9	9,6	10,4
13	2,8	4,2	5,4	6,6	7,6	8,6	9,9	10,6	11,4
14	3,7	5,1	6,4	7,5	8,6	9,6	10,6	11,5	12,4
15	4,7	6,1	7,3	8,5	9,5	10,6	11,5	12,5	13,4
16	4,6	7,0	8,3	9,5	10,5	11,6	12,5	13,5	14,4
17	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,3
18	7,4	8,8	10,2	11,4	12,4	13,5	14,5	15,4	16,3
19	8,3	9,7	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,3
20	9,3	10,7	12,0	13,3	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3
21	10,2	11,6	12,9	14,2	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3
22	11,1	12,5	13,8	15,2	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3
23	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,4	19,4	20,3	21,3
24	12,9	14,4	15,7	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3
25	13,8	15,3	16,7	17,9	19,1	20,3	21,3	22,3	23,2
26	14,8	16,2	17,6	18,8	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2
27	15,7	17,2	18,6	19,8	21,1	22,2	23,2	24,3	25,2
28	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2
29	17,5	19,1	20,5	21,7	22,9	24,1	25,2	26,2	27,2
30	18,4	20,0	21,4	23,9	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2

Akzo Nobel Decorative Coatings B.V. Postbus 3, 2170 BA Sassenheim, Nederland. Afdeling Technical Support, Tel.: 071-3083400, Internet: www.sikkens.nl.

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Akzo Nobel Decorative Coatings B.V. heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarop wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave verliest dit technisch documentatieblad zijn geldigheid.