

## Relatie tussen relatieve vochtigheid, lucht- en oppervlaktetemperatuur

Tijdens het uitvoeren van schilderwerken dient te allen tijde voorkomen worden dat waterdamp condenseert op het oppervlak en/of tussen de verschillende verflagen. Met name bij metaal leidt verlaging van temperatuur tot een grotere kans op condensvorming.

Lucht kan slechts een bepaalde hoeveelheid waterdamp bevatten: des te lager de temperatuur; des te geringer de hoeveelheid. De oppervlaktetemperatuur waarbij de waterdamp condenseert heet het dauwpunt. Hoe hoger de relatieve luchtvochtigheid, hoe dichter het dauwpunt bij de luchttemperatuur ligt. De onderstaande dauwpunttabel geeft aan bij welke oppervlaktetemperatuur er condensatie gevormd wordt. Dit is dus afhankelijk van de luchttemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid.



**Let op: de oppervlaktetemperatuur dient altijd minstens 3°C boven het dauwpunt te zijn.**

Lucht-temperatuur in °C	Dauwpunt in °C bij een relatieve luchtvochtigheid										
	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
2	-7,7	-6,56	-5,43	-4,4	-3,16	-2,48	-1,77	-0,98	-0,26	0,47	1,2
4	-6,11	-4,88	-3,69	-2,61	-1,79	-0,88	-0,09	0,78	1,62	2,44	3,2
6	-4,49	-3,07	-2,1	-1,05	-0,08	0,85	1,86	2,72	3,62	4,48	5,38
8	-2,69	-1,61	0,44	0,67	1,8	2,83	3,82	4,77	5,66	6,48	7,32
10	-1,26	0,02	1,31	2,53	3,74	4,79	5,82	6,79	7,65	8,45	9,31
12	0,35	1,84	3,19	4,46	5,63	6,74	7,75	8,69	9,6	10,48	11,33
14	2,2	3,76	5,1	6,4	7,58	8,67	9,7	10,71	11,64	12,55	13,36
15	3,12	4,65	6,07	7,36	8,52	9,63	10,7	11,69	12,62	13,52	14,42
16	4,07	5,59	6,98	8,29	9,47	10,61	11,68	12,66	13,63	14,58	15,54
17	5	6,48	7,62	9,18	10,39	11,48	12,54	13,57	14,5	15,36	16,19
18	5,9	7,43	8,83	10,12	11,33	12,44	13,48	14,56	15,41	16,31	17,25
19	6,8	8,33	9,75	11,09	12,26	13,37	14,49	15,47	16,4	17,37	18,22
20	7,73	9,3	10,72	12	13,22	14,4	15,48	16,46	17,44	18,36	19,18
21	8,6	10,22	11,59	12,92	14,21	15,36	16,4	17,44	18,41	19,27	20,19
22	9,54	11,16	12,52	13,89	15,19	16,27	17,41	18,42	19,39	20,28	21,22
23	10,44	12,02	13,47	14,87	16,04	17,29	18,37	19,37	20,37	21,34	22,23
24	11,34	12,93	14,44	15,73	17,06	18,21	19,22	20,33	21,37	22,32	23,18
25	12,2	13,83	15,37	16,69	17,99	19,11	20,24	21,35	22,27	23,3	24,22
26	13,15	14,84	16,26	17,67	18,9	20,09	21,29	22,32	23,32	24,31	25,16
27	14,08	15,68	17,24	18,57	19,83	21,11	22,23	23,31	24,32	25,22	26,1
28	14,96	16,61	18,14	19,38	20,86	22,07	23,18	24,28	25,25	26,2	27,18
29	15,85	17,58	19,04	20,48	21,83	22,97	24,2	25,23	26,21	27,26	28,18
30	16,79	18,44	19,96	21,44	23,71	23,94	25,11	26,1	27,21	28,19	29,09
32	18,62	20,28	21,9	23,26	24,65	25,79	27,08	28,24	29,23	30,16	31,17
34	20,42	22,19	23,77	25,19	26,54	27,85	28,94	30,09	31,19	32,13	33,11
36	22,23	24,08	25,5	27	28,41	29,65	30,88	31,97	33,05	34,23	35,06

Vanuit veiligheidsoverweging, dient de oppervlaktetemperatuur altijd minstens 3°C boven het dauwpunt te zijn. Het dauwpunt is de temperatuur van een bepaald lucht/waterdampmengsel, waarbij condensvorming begint, omdat bij die temperatuur het maximum aan watergehalte is bereikt.

**Voorbeeld:**

Bij een luchttemperatuur van 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 70%, ontstaat er condensatie-dauwpuntwater bij een oppervlakte met een oppervlaktetemperatuur onder 14,4°C. Om schilderwerk uit te voeren, dient de temperatuur van de ondergrond **ten minste 3°C hoger te zijn dan het dauwpunt**.

In dit voorbeeld moet de temperatuur van de ondergrond dus minimaal 17,4°C zijn.

De informatie verstrekt in dit productinformatieblad is gebaseerd op laboratoriumtesten die door ons accuraat zijn uitgevoerd en is slechts als richtlijn bedoeld om u een indicatie van de toepassingsmogelijkheden te geven. Alle aanbevelingen en voorstellen gerelateerd aan het gebruik van onze producten, zowel in technische documentatie of in respons op een specifieke vraag, of anderszins, is gebaseerd op onze huidige kennis waarbij de gegevens naar ons beste weten zijn opgesteld. De producten en de informatie zijn bestemd voor professionele industriële gebruikers met de benodigde specifieke kennis en industriële vaardigheden en het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker de geschiktheid voor de toepassing te bepalen. PearlPaint Group heeft geen controle over de kwaliteit of conditie van de ondergrond, nog op de vele factoren die de toepassing en de applicatie van het product beïnvloeden. PearlPaint Group accepteert daarom geen enkele verantwoordelijkheid voortvloeiend uit verlies, beschadiging of schade welke voortkomt uit het gebruik of de inhoud van dit datablad, behalve wanneer er een geschreven overeenkomst bestaat waarin anders is besloten.

De gegevens in dit informatieblad zijn onderhevig aan veranderingen en zijn het resultaat van praktische ervaring en voortdurende productontwikkeling. Dit datablad vervangt alle eerdere uitgaven en het is daarom de verantwoordelijkheid van de gebruiker zich ervan te verzekeren dat dit blad de juiste uitgave is alvorens het product te verwerken (zie [www.biccs.nl](http://www.biccs.nl)).