



SYNPO, akciová společnost  
S. K. Neumanna 1316  
532 07 Pardubice - Zelené Předměstí  
Česká republika

Oddělení hodnocení a zkoušení  
Zkušební laboratoř č. 1105.2 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025

## PROTOKOL O ZKOUŠCE T 310/211-5

Jméno a adresa zadavatele	<b>AKZO NOBEL Coatings CZ, a.s.</b> BB centrum – budova BETA, Vyskočilova 1481/4, Praha 4 - Michle 140 00
Zkoušený vzorek	<b>DULUX COW- ZIMNÍ TICHŮ</b> Disperzní akrylátová omyvatelná barva s matným povrchem na stěny a stropy určené pro interiérové dekorační a ochranné nátěry stěn a stropů
Zkušební postup / metoda	APP 01 <b>Vyhodnocení poškození povlaků</b> ČSN EN ISO 4628 - 1, 2, 4, a 5 Zkouška č. 3 <b>Stanovení tloušťky nátěrů</b> ČSN EN ISO 2808, postup 7C Zkouška č. 31: <b>Stanovení propustnosti povlaků pro vodní páru</b> ČSN EN ISO 7783
Datum předání vzorku	13. září 2016
Evidenční číslo vzorku	16 1349
Výsledky	Hustota difuzního toku vodní páry nátěrem V je <b>222,09 ± 23,79</b> <b>[g.m<sup>-2</sup>.den<sup>-1</sup>]</b> Tloušťka ekvivalentní vzduchové vrstvy s <sub>d</sub> je <b>0,11 ± 0,01 [m]</b>
Termín zkoušení	4. 10. 2016 – 7. 11. 2016
Zkoušku provedla	Inka Černíková
Protokol zpracovali	Ing. Gabriela Štěpánková, Ing. František Herrmann, CSc.

Tento protokol o zkoušce obsahuje 3 strany a 0 příloh.

V Pardubicích dne 20. prosince 2016



Ing. Vladimír Špaček, CSc.  
vedoucí oddělení

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky. Tento protokol o zkoušce neznamená schválení výrobku. Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

**PROTOKOL O ZKOUŠCE T 310/211-5**

Strana/celkem stran: 2/3

Počet příloh: 0



**SPECIFIKACE ZKOUŠENÉHO VZORKU**

Označení vzorku	<b>DULUX COW- ZIMNÍ TICHŮ</b>
Charakteristika vzorku	Disperzní akrylátová omyvatelná barva s matným povrchem na stěny a stropy určené pro interiérové dekorační a ochranné nátěry stěn a stropů
Identifikační kód vzorku	<b>16 1349</b>

**VÝSLEDKY STANOVENÍ TLOUŠŤKY NÁTĚRU DLE ČSN EN ISO 2808, POSTUP 7C**

Panel	Kód vzorku	Tloušťka vrstvy nátěru na plechu v $\mu\text{m}$ – lícová strana plechu								
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	Průměr	Max.	Min.
<b>DULUX COW- ZIMNÍ TICHŮ</b>	16 1349/1	196,0	202,0	205,0	200,0	203,0	201,0	<b>201,2</b>	205,0	196,0
	16 1349/2	207,0	204,0	200,0	205,0	208,0	200,0	<b>204,0</b>	208,0	200,0
	16 1349/3	131,0	142,0	160,0	155,0	161,0	159,0	<b>151,3</b>	161,0	131,0

**VÝSLEDKY STANOVENÍ PROPUSTNOSTI PRO VODNÍ PÁRU MISKOVOU METODOU DLE ČSN EN ISO 7783 VOLNÉHO FILMU HMOTY DULUX COW – ZIMNÍ TICHŮ**

Parametr	Veličina	Miska 1	Miska 2	Miska 3	Průměr	Rozměr
Difúzní tok vodní páry zkušebním tělesem (směrnice přímky)	G	46,9480	46,1190	55,7070	-	$[\text{mg}\cdot\text{h}^{-1}\cdot\text{miska}^{-1}]$
Hustota difúzního toku vodní páry nátěrem	V	210,25	206,54	249,48	<b>222,09 ± 23,79</b>	$[\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{den}^{-1}]$
Tloušťka ekvivalentní vzduchové vrstvy	$s_d$	0,11	0,11	0,09	<b>0,11 ± 0,01</b>	[m]
Difúzní koeficient	$\mu$	5,6E+02	5,62E+02	6,28E+02	5,79E+02	bezrozměrný

Zkoušela: Inka Černíková

Protokol vypracovali: Ing. Gabriela Štěpánková, Ing. František Herrmann, CSc.

## PROTOKOL O ZKOUŠCE T 310/211-5

Strana/celkem stran: 3/3

Počet příloh: 0



### SPECIFIKACE ZKOUŠENÉHO VZORKU

Označení vzorku	<b>DULUX COW- ZIMNÍ TICH</b>
Charakteristika vzorku	Disperzní akrylátová omyvatelná barva s matným povrchem na stěny a stropy určené pro interiérové dekorační a ochranné nátěry stěn a stropů
Identifikační kód vzorku	<b>16 1349</b>

### DALŠÍ PODROBNOSTI O PROVEDENÍ ZKOUŠEK

#### Příprava vzorku

Zkušební vzorek byl do zkušební laboratoře dodán zákazníkem dne 13. září 2016.

#### Zkouška č. 31 - Stanovení propustnosti povlaků pro vodní páru

Zkouška byla provedena pro volný film dle standardu ČSN EN ISO 7783 - Nátěrové hmoty – Stanovení propustnosti pro vodní páru – Misková metoda.

Nebylo provedeno kondicionování vzorků dle čl. 6.2.3, metoda B předpisu ČSN ISO 7783. Stárnutí vzorku pak probíhalo v laboratorních podmínkách dle ČSN EN 23270, tj. při teplotě  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  a relativní vlhkosti vzduchu  $(50 \pm 5) \%$  po dobu 23 dnů. Tloušťka nátěrového filmu byla měřena tloušťkoměrem ELEKTRO-PHYSIK PM 420/27 postupem 7C a je uvedena jako průměr ze šesti měření. Použit byl kalibrační standard o nominální tloušťce  $(122,5 \mu\text{m} \pm 1\%)$  v. č. 2877.

Zkušební zařízení: misky s obsahem sušidla (bezvodý chlorid vápenatý). Volný nátěrový film byl v misce utěsněn směsí parafinového a včelího vosku v poměru 60 : 40 lícovou stranou směrem nahoru. Misky byly umístěny v klimatizovaném prostoru, viz bod 3. Byly použity váhy s přesností 0,1 mg. Celková doba zkoušky byla 264 hodin (od 27. 10. 2016 do 7. 11. 2016).

Počet zkušebních tělísek byl 3, průměr volného filmu byl 90 mm, průměr misky 83 mm a plocha misky A  $54,11 \text{ cm}^2$ .

Výpočty: Body na grafu s vynesými přírůstky hmotnosti misek oproti času byla proložena přímkou. Směrnice této přímky vyjadřuje difuzní tok vodní páry zkušebním tělesem G, vyjádřený v gramech za hodinu na plochu misky. Hustota difuzního toku vodní páry nátěrem V byla pak vypočtena vztahem této hodnoty G na dobu 24 hodin a na plochu  $1 \text{ m}^2$ . Z této hodnoty V byly dále vypočteny tloušťka ekvivalentní vzduchové vrstvy  $s_d$ . Hustota difuzního toku vodní páry nátěrem byla vypočtena z rovnice 6 strany 13 normy ČSN EN ISO 7783.

Odchylka od zkušebního postupu: nebyla určena měrná spotřeba nátěrové hmoty.

- Konec protokolu -

Zkoušela: Inka Černíková

Protokol vypracovali: Ing. Gabriela Štěpánková, Ing.  
František Herrmann, CSc.