



# Apex Click

## Technický list

POPIS PRODUKTU		
Velikost	Celková tloušťka	7,5 mm (včetně podložky o tl. 1 mm)
Nášlapná vrstva	Typ	Křemičitý povlak ošetřený UV zářením
	Tloušťka	0,55 mm
Středová vrstva	Typ	Vodotěsný termoplastický kompozit
	Tloušťka	4,95 mm
	Barva	Černá
	Hustota	$\geq 1900 \text{ kg / m}^3$
Podložka	Typ	EVA pěnový protitah - modrý
	Tloušťka	2 mm
Spára		4V
Zámek		Tight lock
Typ pokládky		Plovoucí
Podlahové topení		Ano, pouze za určitých podmínek - viz návod k instalaci
Typ materiálu		Pouze přírodní neupravený materiál


ROZMĚROVÁ TOLERANCE	
Tolerance tloušťky	+/- 0,5 mm
Tolerance šířky	+/- 0,2 mm
Tolerance délky	+/- 0,2 mm
Výškový rozdíl	Ruční hoblování $\leq 0,30 \text{ mm}$ , ostatní povrchy $\leq 0,15 \text{ mm}$
Mezera mezi lamelami	$\leq 0,20 \text{ mm}$
Ohýbání krajů (nahoru)	$\leq 0,15\%$ šířky lamel
Ohýbání krajů (dolu)	$\leq 0,2\%$ šířky lamel
Ohýbání konců	$\leq 0,5\%$ šířky lamel
Prohýbání do strany	$\leq 1,0\%$ šířky lamel
Pravouhlost	$\leq 0,2 \text{ mm}$



	Norma	Testovací metoda	Požadavek	Výsledek	Závěr
<b>CHEMICKÉ SLOŽENÍ</b>					
Emise formaldehydu	CARB	ASTM 6007	≤ 0,11 ppm	0	Splnění požadavku
	EN 14041	EN 717-1	≤ 0,124 mg / m <sup>3</sup>	0,01	EO
VOC	Decret č. 2011-321	ISO 16000	TVOC<1000µg/m <sup>3</sup>	31	VOCA+
	DIBT	ISO 16000	TVOC<1000µg/m <sup>3</sup>	29	Splnění požadavku
	Floorscore	Californian 01350	V rámci CREL/TAC	26	Certifikát Floorscore
Orthoftaláty	Prop 65	Spectrometry	Bez ortoftalátu	Nenalezeno	Bez ortoftalátů
Olovo	CPSIA	CPSC-CH-E-1002-08	≤ 90ppm	Nenalezeno	Splnění nařízení pro dětské hračky
PAU	Nařízení EU REACH č. 1907/2006	Spektrometrie a chromatografie	<1mg/kg	0,7	Splňuje požadavek produktu, který lze vložit do úst
PCP	EN 14041	EN 12673	<1ppm	Nenalezeno	Splnění požadavku
Nebezpečné látky (SHVC)	Nařízení EU REACH č. 1907/2006	Spektrometrie a chromatografie	≤ 0,1% (hmotn./hmotn.)	Nenalezeno	V souladu s nařízením REACH

	Norma	Testovací metoda	Požadavek	Výsledek	Závěr
<b>FYZICKÉ VLASTNOSTI</b>					
Tepelná odolnost (80°C)	EN 16511	ISO 23999	$\Delta W / \Delta L \leq 0,25\%$	0,03%	Třída 34
	ASTM 1700	ASTM F2199	$\Delta W / \Delta L \leq 0,16\%$	0,03%	Splnění požadavku
Rozměrové odchylky vlhkostí	EN 16511	ISO 24339	$\Delta W / \Delta L \leq 0,15\%$	0,01%	Třída 34
Bobtnání při namočení	EN 16511	ISO 24336	≤ 12%	0%	Třída 34
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	≤ 12%	0%	Třída 4
Redukce přenosu zvuku nárazem	-	ASTM E492-09	ASTM E989-6	IIC=66	IIC=66
	-	ISO 10140-3	ISO EN 717-2	žádná data	žádná data
Redukce přenosu zvuku vzduchem	-	ASTM E90-09	ASTM E413-16	STC=68	STC=68
	-	ISO 10140-2	ISO EN 717-1	žádná data	žádná data
Pevnost zámku (23°C)	EN 16511	ISO 24334	Dlouhá strana ≥ 2,0 kN/m	6,3 kN/m	Třída 34
			Krátká strana ≥ 3,5 kN/m	5,4 kN/m	
Tepelná vodivost	EN 14041	EN 12667	-	0,09 W/(m.k)	Vhodné pro podlahové vytápění
Tepelný odpor R	-	EN 12667/ASTM C518	-	0,07 m <sup>2</sup> ·K/W	Vhodné pro podlahové vytápění
Reakce na oheň	EN 14041	EN 13051-1	-	CHF=9,4kW/m <sup>2</sup>	Třída Bfl -S1
Požární odolnost (CHF)	-	ASTM E648	-	1,08 W/cm <sup>2</sup>	Třída I

	Norma	Testovací metoda	Požadavek	Výsledek	Závěr
<b>POVRCHOVÉ VLASTNOSTI</b>					
Odolnost proti opotřebení	-	EN 660-2	≤ 0,015g/1000 rev	0,008	Splnění požadavku
	EN 16511	EN 13329	≥ 4000 cyklů	≥ 4000 cyklů	Třída 34
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	≥ 6000 cyklů	≥ 6000 cyklů	Třída 4
Odolnost proti poškrábání	-	ISO 1518-1	≥ 2500g	3500g	Splnění požadavku
Odlupování	EN 649	EN 431	≥ 60N/50mm	65	Splnění požadavku
Povrchová vazba	NALFA LF 01-2011	EN311/NALFA LF 01-11	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	1,56 N/mm <sup>2</sup>	Třída 4
Statické zatížení	NALFA LF 01-2011	ASTM F970	≥ 13.8Mpa	0.05mm	Třída 4
Odolnost proti bodovému zatížení	ASTM F1700	ASTM F1914	≤ 8% (140lbs/63kg)	1,90%	Splnění požadavku
	EN 16511	EN 433/ISO 24343-1	≤ 0.15mm	0,03	Třída 34
Odolnost proti nárazu (větší náraz)	EN 16511	EN 13329	≥ 1800mm	≥1800	IC3, Třída 34
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	≥ 1400mm	≥1400	Třída 4
Odolnost proti nárazu (menší náraz)	EN 13329	EN438	≥ 15 N	23	IC3, Třída 34
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	≥ 500mm	1000	Třída 4
Omezení skluzu	EN14041	EN 13893	DryCOF ≥ 0,3	0,55	Třída DS
	-	ASTM C1028	≥ 0,5	0,76-0,8	Splňuje požadavky ADA
	-	D 51130	≥ R9	R9	Protizkluzovost R9
Stálobarevnost	EN 13329	ISO 105-B02 Method 3a	≥ Třída 6	≥ 6	Splnění požadavku
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	pouze malá změna	pouze malá z.	Třída 4
Odolnost proti skvrnám	EN 16511	EN 438-2	stupeň 5 / stupeň 4	st. 5 / st. 4	Třída 34
	ASTM F1700	ASTM F925	pouze malá změna	pouze malá z.	Splnění požadavku
	NALFA LF 01-2011	NALFA LF 01-2011	pouze malá změna	pouze malá z.	Třída 4

Certifikace programu LEED	Kategorie	Kredit	Získané body	Popis	Vysvětlení
 <p><b>Building Design and Construction</b></p> <p>Platí pro budovy, které jsou nově postaveny nebo procházejí rozsáhlou rekonstrukcí; zahrnuje novostavbu, školy, obchody, pohostinství, datová centra, sklady a distribuční centra a</p>	Vnitřní kvalita prostředí	Kredit 1: Strategie zlepšené kvality vnitřního ovzduší - Možnost 2 Dodatečné zlepšující strategie IAQ - možnost D	1 bod ID&C, 2 body Retail CI	Snížení koncentrace chemických látek, které mohou poškodit kvalitu ovzduší, lidské zdraví, produktivitu a životní prostředí.	1. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m <sup>3</sup> , TVOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobek je certifikován od Floorscore. 3. Výrobek je certifikován od GGG.
		Kredit 2: Materiály s nízkými emisemi	1 bod		1. emise VOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobky jsou certifikovány od Floorscore. Výrobek je certifikován od GGG.
		Kredit 4: Hodnocení kvality vnitřního ovzduší - Možnost 2 Testování vzduchu	2 body	Vytvoření kvalitnějšího vnitřního vzduchu v budově	1. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m <sup>3</sup> , TVOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobek je certifikován od Floorscore. 3. Výrobek je certifikován od GGG.
		Kredit 9: Akustické vlastnosti	2 body	Zjištění efektivního akustického designu	Produkt má vysoký akustický výkon. Protokoly IIC a STC jsou k dispozici na vyžádání
	Materiál	Zápočet 4: Příměs materiálu - možnost 2	1 bod	Minimalizace používání a tvorby škodlivých látek	Výrobek je 100% kompatibilní s nařízením REACH
		Kredit 6 - Snižování zdrojů PBT: olovo, kadmium a měď	1 bod	Zamezení uvolňování perzistentních, bioakumulativních a toxických chemikálií	Výrobek neobsahuje olovo, kadmium ani měď

 <p><b>O+M</b> Building Operations and Maintenance</p> <p>Platí pro stávající budovy, které jsou přestavovány</p>	<p>Materiál</p>	<p>Kredit 3: Nákup - Údržba zařízení a renovace</p>	<p>1 bod</p>	<p>Snížení poškození životního prostředí z materiálů používaných při renovacích budov</p>	<p>1. Výrobek je 100% kompatibilní s nařízením REACH 2. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m<sup>3</sup>, TVOC jsou nižší než 0,5 mg / m<sup>3</sup>. 3. Testování podle ISO 16000 je na vyžádání k dispozici. 3. Výrobek je certifikován od Floorscore. 4. Výrobek je certifikován od GGG.</p>
--	-----------------	---	--------------	---	--

Certifikace programu LEED	Kategorie	Kredit	Získané body	Popis	Vysvětlení
 <p><b>Homes</b></p> <p>Platí pro rodinné domy, nízkopodlažní rodinné domy (jednopatrové až třípodlažní) nebo středně velké rodinné domy (čtyři patra)</p>	Vnitřní kvalita prostředí	Kredit 2: Kontrola znečišťujících látek - možnost 4 Testování vzduchu	1 bod	Důkaz, že kontaminační látky nepřevyšují uvedené koncentrační úrovně	Výrobky jsou certifikovány od Floorscore. Výrobky jsou certifikovány od GGG.
		Kredit 7: Materiály s nízkými emisemi	0.5 bodů	Zamezení vystavení chemickým kontaminačním látkám ve vzduchu	Výrobek je certifikován od Floorscore a splňuje požadavky CA, oddíl 01350. Výrobek je vyroben z materiálu ULEF nebo neupraveného formaldehydu.
	Materiál	Předpoklad - Řízení trvanlivosti	0 bodů (předpoklad)	Podpora výdrže a výkonu budovy	Výrobek je odolný proti vodě
 <p><b>Interior Design and Construction</b></p> <p>Platí pro kompletní vybavení interiéru; zahrnuje komerční interiéry, obchody a pohostinství</p>	Vnitřní kvalita prostředí	Kredit 1: Strategie zlepšené kvality vnitřního ovzduší - Možnost 2 Dodatečné zlepšující strategie IAQ - možnost D	1 bod ID&C, 2 body Retail CI	Snížení koncentrace chemických látek, které mohou poškodit kvalitu ovzduší, lidské zdraví, produktivitu a životní prostředí.	1. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m <sup>3</sup> , TVOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobek je certifikován od Floorscore. 3. Výrobek je certifikován od GGG.
		Kredit 2: Materiály s nízkými emisemi	1 bod		1. emise VOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobky jsou certifikovány od Floorscore. 3. Výrobky jsou certifikovány od GGG.
		Kredit 4: Hodnocení kvality vnitřního ovzduší - Možnost 2 Testování vzduchu	2 body	Vytvoření kvalitnějšího vnitřního vzduchu v budově	1. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m <sup>3</sup> , TVOC jsou menší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> . 2. Výrobek je certifikován od Floorscore. 3. Výrobek je certifikován od GGG.
		Kredit 9: Akustické vlastnosti	2 body	Poskytnutí efektivního akustického designu pracovním prostorům a učebnám	Produkt má vysoký akustický výkon. Protokoly o zkoušce IIC a STC jsou k dispozici na vyžádání
	Materiál	Zápočet 4: Příměs materiálu - možnost 2	1 bod	Minimalizace používání a tvorby škodlivých látek	Výrobek je 100% kompatibilní s nařízením REACH

## Ovzduší

01. Normy kvality ovzduší			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 1. Standardy pro těkavé látky	Jsou splněny následující podmínky: a. Formaldehydové hladiny nižší než 27ppb (0,027ppm) b. Celkové těkavé organické sloučeniny nižší než 500µg/m <sup>3</sup> (0,5 mg / m <sup>3</sup> )	PŘEDPOKLAD	a. Emise formaldehydu jsou nižší než 0,05 mg / m <sup>3</sup> . b. Celkové těkavé organické sloučeniny jsou nižší než 0,5 mg / m <sup>3</sup> .
04. Omezení VOC			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 1. Interiérové barvy a nátěry	VOC limity nově nanesených barev a povlaků splňují jeden z následujících požadavků: a. 100% instalovaných produktů splňuje požadavky California Variable Air Quality Bar (CARB) 2007, doporučené kontrolní opatření (SCM) pro architektonické nátěry nebo pravidlo 1113 (SCAQMD), platné od 3. června 2011 pro obsah VOC.	PŘEDPOKLAD	a. Limity VOC společnosti California Air Resources Board (CARB) jsou menší než 0,11ppm. b. Naměřená koncentrace celkových těkavých organických sloučenin (TVOC): Méně než 0,5 mg / m <sup>3</sup> (v souladu s metodou CDPH / EHLB Standard v1.1-2010). Výrobek je certifikován společností FloorScore
Část 3. Podlaha	Emise VOC všech nově instalovaných podlah musí splňovat všechny požadavky stanovené: a. Kalifornské ministerstvo veřejného zdraví (CDPH) Standard Method v1.1-2010.	PŘEDPOKLAD	Vyhovuje standardní metodě CDPH / EHLB Method v1.1-2010 (kalifornská sekce 01350) platná od 1. ledna 2012 pro parametry školní třídy a soukromé kanceláře při modelování podkladu. Výrobek je certifikován podle normy FloorScore
11. Bezpečnost základních materiálů			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 1. Omezení azbestu a olova	Všechny nově instalované stavební materiály splňují následující požadavky na složení materiálů: a. Žádný azbest. b. Nejvýše 100 ppm (hmotnostně) přidaného olova.	PŘEDPOKLAD	a. Bez azbestu b. Produkt obsahuje méně než 100 ppm.
Část 2. Omezení olova	Pro opravy, renovaci nebo lakování na budovách postavených před platnými zákony, které zakazují nebo omezují olověné barvy.	PŘEDPOKLAD	Produkt obsahuje méně než 90 ppm.
Část 3. Omezení azbestu	Pro snížení nebezpečí v budovách postavených před platnými zákony, které zakazují či omezují azbest, je třeba provést testování, hodnocení a omezení.	PŘEDPOKLAD	Produkt obsahuje méně než 90 ppm.

## Ovzduší

25. Omezení toxického materiálu			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 2. Omezení zpomalovačů hoření	Halogenované retardéry hoření jsou v následujících složkách omezeny na 0,01% (100 ppm) v rozsahu povoleném místním kódem: a. Okenní a hydroizolační membrány, dveřní a okenní rámy a vlečky. b. Podlahy, stropní obklady a obklady stěn. c. Potrubí a elektrické kabely, potrubí a spojovací skříně. d. Zvuková a tepelná izolace. Čalouněný nábytek a zařízení, textil a tkaniny.	OPTIMALIZACE	Výrobek neobsahuje halogenované zpomalovače hoření
Část 3. Omezení ftalátů (plastifikátorů)	DEHP, DBP, BBP, DINP, DIDP nebo DNOP (často nalezené v polyvinylchloridu [PVC]) jsou v následujících složkách omezeny na 0,01% (100 ppm): a. Podlahy, včetně pružných a tvrdých povrchových podlah a koberců. b. Stěny, žaluzie a závěsy, sprchové závěsy, nábytek a čalounění. Vodovodní potrubí a bariéry proti vlhkosti.	OPTIMALIZACE	V souladu s článkem 51 a 52 nařízení REACH č. 1907/2006 o ochraně spotřebitelských výrobků (CPSIA) (H.R.4040), oddíl 108 a návrh Kalifornie 65 a příloha XV II. 552/2009 obsahuje výrobek méně než 100 ppm.
Část 5. Omezení močovinoformaldehydu	Přítomnost močovinoformaldehydu je omezena v následujících složkách na 100 ppm: a. Nábytek nebo jakékoliv kompozitní dřevěné výrobky. b. Laminovací lepidla a pryskyřice. c. Tepelná izolace.	OPTIMALIZACE	Produkt obsahuje močovinoformaldehyd méně než 100 ppm.

## Pohodlí

74. Proniknutí vnějšího hluku			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 1. Úroveň akustického tlaku	Každý pravidelně obsazený prostor splňuje následující hladinu akustického tlaku, jakmile je prostor a přilehlé prostory prázdné, ale do 1 hodiny od běžného pracovního času: a. Průměrná hladina akustického tlaku z vnějšího hluku nepřesáhne 50 dBA.	PŘEDPOKLAD	1. Výrobek má IIC = 66 podle standardu ASTM E492-09
79. Vnitřně generovaný hluk			
Požadavky		Výsledek	Vysvětlení
Část 1. Meze zvukového maskování	Pokud se používají systémy pro tlumení zvuku, hladiny zvuku spadají do následujícího rozsahu, měřeno od nejbližšího pracovního prostoru: a. Otevřené pracovní prostory: 45 - 48 dBA. b. Uzavřené kanceláře: 40 - 42 dBA	PŘEDPOKLAD	1. Výrobek má IIC = 66 podle standardu ASTM E492-092. Výrobek má STC = 68 podle standardu ASTM E90-09