

Technický list

Popis produktu

Izolace 3M™ Thinsulate™ typu G je úsporná izolace ze 100% polyesteru se středním loftem. Může být prošívána pomocí běžného zařízení na prošívání.

- Dobře splývavá
- Prodyšná
- Odolná vůči vlhkosti
- Může se prát nebo čistit chemicky v závislosti na konkrétním doporučení výrobce
- Hypoalergenní

Zamýšlené použití

Svrchní oděvy, venkovní oděvy, pracovní oděvy, rukavice a doplňky.

Složení vlákna

US konvence:

Izolace:

100% polyesteru

ISO konvence:

Izolace:

100% polyesteru

Hořlavost

Třída 1 — Normální hořlavost podle postupu v 16 CFR, část 1610 Federálního zákona o hořlavých tkaninách.

Teplota i při vlhku

Udrží si většinu svých izolačních schopností dokonce i ve vlhkém stavu. Jednotlivá vlákna pohlcují méně než 1 hmotnostní % vody. Snadno se suší.

Regulované látky

Izolace Thinsulate typu G splňuje požadavky na škodlivé látky obsažené v normě Oeko-Tex Standard 100 a byl jí udělen certifikát Oeko-Tex pro výrobek Třídy 1 (vhodný pro kontakt s dětskou pokožkou) organizací Hohenstein Institutes.



Nabízené šíře

Role s (jmenovitou) šíří 60“ (1,52 m) a cívkou s vnitřním průměrem 2“ (5,1 cm).

Vlastnosti

Typické hodnoty*	Izolace 3M™ Thinsulate™, typ G								
	Plošná hmotnost		Tloušťka		Stálost za tepla (R _{ct}) ASTM F 1868			Délka role	
	g/m ²	oz/yd ²	cm	palce	clo	R-hodnota	m ² °K/W	yardy	m
G60	60	1,8	0,8	0,31	1,4	1,2	0,22	100	91
G80	80	2,4	1,1	0,45	1,9	1,6	0,29	80	73
G100	100	2,9	1,3	0,53	2,2	1,9	0,34	65	59
G120	120	3,5	1,5	0,59	2,5	2,2	0,38	55	50
G150	150	4,4	1,7	0,67	2,8	2,5	0,43	45	41
G200	200	5,9	2,0	0,78	3,3	2,9	0,51	35	32

* Hodnoty jsou průměrné hodnoty z různých dávek vyrobených ke dni zveřejnění

$$\text{Clo (Rct)} = \frac{(0.18 \text{ } ^\circ\text{C} \times \text{m}^2 \times \text{hr})}{\text{K cal}}$$

$$\text{R-hodnota} = \frac{(\text{hr} \times \text{ft}^2 \times \text{ } ^\circ\text{F})}{\text{BTU}}$$

Návod ke konstrukci

Obecné pokyny pro výrobu

Izolace 3M™ Thinsulate™ musí být správně použity, aby poskytly oděvům a doplňkům očekávané vlastnosti. Z tohoto důvodu musí návrháři, výrobci oděvů i zpracovatelé dodržovat návod ke konstrukci a pokyny pro ošetřování uvedené v tomto Technickém listu a také brát do úvahy použití konečného výrobku a další pokyny obsažené v brožuře *Standardy pro použití produktů a značek (PBUS)*. V první řadě musí výrobci/návrháři oděvů zajistit, aby jejich koncoví zákazníci byli spokojeni, a to tak že:

1. Vyberou vhodný vrchní materiál i podšívku, včetně příprav a doporučeného mulu pro zamýšlené použití.
2. Dodrží konstrukční návod firmy 3M, pokud jde o návrh a výrobu jednotlivých typů oděvů.
3. Vyberou vhodný štítek se symboly pro ošetřování, který bude všit do každého výrobku, a to na základě pokynů firmy 3M pro ošetřování.

Všeobecná doporučení k použitým látkám

Izolace z rodiny výrobků Thinsulate ve většině případů nevyžadují použití látek nepropouštějících prachové peří. Avšak při použití izolace Thinsulate s látkami, které mohou propouštět prachové peří, je nutné stanovit možnost migrace vláken.

- Migraci vláken následkem praní je možné posoudit tak, že se ušije polštář z vrstev tvořících oděv — v souladu s návodem ke konstrukci — který se vypere pětkrát podle doporučených pokynů pro ošetření. Poté se zhodnotí povrch látky, zda nejeví známky vyčnívajících konců vláken.
- Migraci vláken způsobenou jinými mechanismy můžete posoudit také tak, že prostřednictvím obchodního zástupce 3M odešlete vzorek látky do laboratoře společnosti 3M.

Použití mulů nepropouštějících vlákna k oddělení izolace od texturovaných látek vrchního materiálu nebo podšívky, impregnovaných nebo nepromokavých prodyšných látek se vyžaduje, když je nutné pro zabránění migrace vláken. Toho lze dosáhnout přidáním mulu podle potřeby při konstrukci oděvu.

Při použití impregnovaných nebo nepromokavých prodyšných látek je trvanlivost izolace zkrácena povrchovým třením a tím, že voda nemůže protéct skrz oděv. U takových látek se musí použít mezivrstva mulu. Trvanlivost je možné prodloužit také vytvořením otvorů nebo průduchů v dolní části oděvu, skrz které může být voda jednoduše vytlačena tak, aby bylo minimalizováno namáhání izolace v průběhu míchání lázně a odstraňování vody.

Návod ke konstrukci oděvů

Po odstranění vakuového balení nechejte izolaci 3M™ Thinsulate™ typu G v klidu alespoň 24 hodin.

Izolace Thinsulate typu G může být volně vložena v konstrukcích se stabilizovanými okraji, pokud nepřesahuje rozměry 55 × 55 cm.

Izolace Thinsulate typu G se může prošívát pomocí běžného zařízení na prošívání. Rozteče prošívání menší než 10 cm se nedoporučují kvůli zachování maximálního tepla. Doporučuje se prošívání v pruzích o šířce 10 až 18 cm. **Použijete-li prošívání o rozměrech mimo doporučený rozsah, musíte provést důkladné zkoušky hotového oděvu.**

Více informací o použití mulu získáte u svého obchodního zástupce firmy 3M. Migraci vláken lze očekávat u texturovaných látek, impregnovaných látek nebo taftů, zejména v případě konstrukcí s méně než 86 prohozy na palec / 34 prohozy na cm (nebo těch, které mají celkový počet nití menší než 190 nití na palec / 75 nití na cm). V aplikacích s texturovanými nebo nepromokavými prodyšnými látkami také může vznikat abraze kvůli povrchovému tření. U všech konstrukcí, a to bez ohledu na počet prohozů, musí být posouzena migrace vláken v souladu s výše uvedenými pokyny.

Poznámka: Standardní pokyny pro péči o izolaci Thinsulate typu G předpokládají domácí praní ve studené vodě. Při určitých konstrukcích mohou být některé hmotnosti izolace Thinsulate typu G prány doma v teplé vodě. Podrobnosti k těmto autorizovaným konstrukcím najdete v brožuře firmy 3M: *Rozšířené pokyny pro ošetřování izolace 3M™ Thinsulate™ typu G a izolace 3M™ Thinsulate™ Platinum, typ S.*

Poznámka: Při určitých konstrukcích mohou být některé hmotnosti izolace Thinsulate typu G prány doma v horké vodě nebo prány průmyslově. Podrobnosti k těmto autorizovaným konstrukcím najdete v brožuře firmy 3M: *Návod ke konstrukci oděvů a pokyny pro ošetřování: Praní v horké vodě a průmyslové praní.*

Návod ke konstrukci rukavic a jiných doplňků

Po odstranění vakuového balení nechte izolaci 3M™ Thinsulate™ typu G v klidu alespoň 24 hodin.

- Kvalitní proces laminace bude mít za následek vzdušnější a teplejší koncové výrobky.
- Trikot nebo mul se musí použít mezi izolaci Thinsulate typu G a vrchní materiál rukavice.
- **Podrobnosti týkající se správného umístění v oděvech, rukavicích nebo jiných doplňcích najdete v brožůře: *Standards pro použití produktů a značek (PBUS)*.**

Máte-li dotazy, kontaktujte technické oddělení 3M střediska pro ochranné oděvy a ochrannou obuv na čísle 800-328-7098, volba 3.



UPOZORNĚNÍ

Abyste omezili vdechování vláken nebo polévatého prachu, používejte vhodný respirátor vždy, když při řezání nebo zpracovávání rolí může vznikat vláknitý nebo polévatý prach.

Ošetřování



Oděvy vyrobené s izolací Thinsulate typu G je možné prát doma v pračce nebo profesionálně chemicky čistit, a to v závislosti na doporučení výrobce oděvu. Pokyny pro ošetřování doporučené výrobcem oděvu musí být dodržovány, aby byla zaručena integrita celého oděvu.

Pokyny pro:

Oděvy určené pouze pro praní v pračce:

- + Perte v pračce při maximální teplotě 30 °C, mírný postup. V případě nutnosti používejte k bělení pouze nechlorový prostředek. Sušte v bubnové čističce při nižší teplotě. Nepoužívejte žehlicí lis. Pouze napařujte nebo použijte nízkou teplotu žehlení.

Oděvy určené pouze pro chemické čištění:

- + Pouze profesionální chemické čištění. Sušte v bubnové čističce při nižší teplotě. Nepoužívejte žehlicí lis. Pouze napařujte nebo použijte nízkou teplotu žehlení. Chemické čištění může snížit loft.

Oděvy určené pouze pro praní v pračce nebo chemické čištění:

- + Perte v pračce při maximální teplotě 30 °C, mírný postup. V případě nutnosti používejte k bělení pouze nechlorový prostředek. Sušte v bubnové čističce při nižší teplotě. Nepoužívejte žehlicí lis. Pouze napařujte nebo použijte nízkou teplotu žehlení nebo profesionální chemické čištění.

Poznámka: Standardní pokyny pro péči o izolaci Thinsulate typu G předpokládají domácí praní ve studené vodě. Při určitých konstrukcích mohou být některé hmotnosti izolace Thinsulate typu G prány doma v teplé vodě. Podrobnosti k těmto autorizovaným konstrukcím najdete v brožůře firmy 3M: *Rozšířené pokyny pro ošetřování izolace 3M™ Thinsulate™ typu G a izolace 3M™ Thinsulate™ Platinum, typ S*.

Poznámka: Při určitých konstrukcích mohou být některé hmotnosti izolace Thinsulate typu G buďto prány doma v horké vodě nebo prány průmyslově. Podrobnosti k těmto autorizovaným konstrukcím najdete v brožůře firmy 3M: *Návod ke konstrukci oděvů a pokyny pro ošetřování: Praní v horké vodě a průmyslové praní*.

Důležité upozornění

ZÁRUKA, OMEZENÉ NÁROKY A POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI: Firma 3M zaručuje, že izolace 3M™ Thinsulate™, která je skladována, udržována a používána v souladu s písemnými pokyny firmy 3M, bude splňovat příslušné produktové specifikace. SPOLEČNOST 3M NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ, ALE NEOMEZUJÍCE SE NA PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL NEBO JAKÉKOLIV PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PLYNOUCÍ Z PRŮBĚHU JEDNÁNÍ, ZVYKŮ NEBO OBCHODNÍCH ZVYKLOSTÍ. Pokud se ukáže, že izolace Thinsulate nevyhovuje této záruce, potom jediným a výhradním opravným prostředkem, a to dle uvážení firmy 3M, je výměna produktu 3M nebo náhrada kupní ceny.

OMEZENÍ ZODPOVĚDNOSTI: S výjimkou případů, kdy je to nařízeno zákonem, nenese společnost 3M odpovědnost za jakékoli ztráty nebo škody, které vznikly v důsledku používání tohoto produktu 3M, ať už přímé, nepřímé, speciální, náhodné nebo následné, bez ohledu na prosazovanou právní teorii, včetně záruky, smlouvy nebo přímé odpovědnosti.

POUŽITÍ VÝROBKU: Při dané rozmanitosti faktorů, které mohou ovlivnit použití a technické charakteristiky izolace Thinsulate, je výhradně uživatel zodpovědný za posouzení produktu 3M a stanovení, zda je vhodný pro daný účel a vhodný pro postup aplikace u uživatele. Firma 3M může v rámci zlepšování změnit produkt, jeho specifikace a dostupnost; proto by si uživatel vždy měl od 3M vyžádat aktuální informace, než stanoví specifikace svého produktu.

Veškeré role izolace Thinsulate jsou vyrobeny s přísnými požadavky na rozměrovou toleranci. Avšak jejich rozměry délky nebo šířky se mohou zvětšit, zmenšit nebo jinak změnit maximálně až o $\pm 4\%$ v průběhu manipulace nebo přepravy. Po odstranění vakuového balení počkejte minimálně 24 hodin.



3M Česko, s.r.o.

V Parku 2343/24
148 00 Praha 4
Tel.: 261 380 111
www.3m.cz

3M a Thinsulate jsou obchodní značky společnosti 3M. V Kanadě se používají na základě licence.

Prosím, recyklujte. Vytisknuto v České republice.

© 3M 2011. Všechna práva vyhrazena.

75-0501-0705-3