

VÝROBEK: Oděv ochranný multinormní, Typ: „ENERGETIK MULTI“ 9042 II nebo 9043 II.

Komplet: bunda + kalhoty do pasu, nebo s náprsenkou

Varianty: jednobarevný, jednobarevný s retroreflexními pruhy, kombinovaný se sedlem a s retroreflexními pruhy, kalhoty do pasu nebo s náprsenkou.

MATERIÁL: Tkanina MULTI 260 Pro, trvalá nehořlavá úprava PROBAN® plošná hmotnost: 260 g/m².

Složení: 75 % bavlna, 24 % polyester, 1 % uhlíkové vlákno.

Doplňkové materiály: Nápadný materiál: retroreflexní materiál 3M™ Scotchlite™ 8940

ZÁKONY, NORMY, VYHLÁŠKY:

V souladu s Nařízením (EU) 2016/425 pro osobní ochranný prostředek kategorie III.

EN ISO 13688:2013 Ochranné oděvy – obecné požadavky

EN 13034:2005+A1:2009 - Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím typ 6 a typ PB [6]

EN 1149-5:2018 Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – část 5: požadavky na provedení

EN ISO 11612:2015 Ochranné oděvy – Oděvy na ochranu proti teplu a plameni.

EN ISO 11611:2015 Ochranné oděvy pro použití při svařování a příbuzných postupech.

POUŽITÍ: Zejména elektrotechnický, petrochemický průmysl, energetika, plynárenství, rafinérie a ADR pracoviště. Všude tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu vlivem zápalného výboje statické elektřiny. Dále je také oděv vhodný při svářecích pracích a podobných postupech.

Podstatná vlastnost	Měrná jednotka	Požadavek	Stanovení
Požadavky EN 13034+A1			
Odolnost proti oděru	počet otáček do prodření vzorku	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 4: > 1000 ≤ 1500	> 1000; < 1500
Pevnost v dalším trhání	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 3: > 40 ≤ 60	podél / napříč 54,5 / 41,6
Pevnost v tahu	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 5: > 500 ≤ 1000	podél / napříč 720 / 560
Odolnost proti propíchnutí	N	čl. 4.1 EN 13034+A1 Třída 2: > 10 ≤ 50	37,8
Index odpudivosti R		čl. 4.1 13034+A1	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Třída 3: > 95	97,0
- 10% NaOH		Třída 3: > 95	96,8
- o-xylen		-	22,1
- butan-1-ol		-	71,9
Index penetrace P		čl. 4.1 EN 13034+A1	
- 30% H ₂ SO ₄	%	Třída 3: < 1	0,5
- 10% NaOH		Třída 3: < 1	0,0
- o-xylen		-	29,9
- butan-1-ol		-	13,5
Pevnost švů hotový výrobek	N	čl. 4.2.2 EN 13034+A1 Třída 6: > 500	773
Odolnost proti penetraci kapalin ve formě lehkého postřiku (spray test) hotový výrobek	cm ²	čl. 5 EN 13034+A1	0 bez průniku
Požadavky EN ISO 11612			
Odolnost proti teplu (180 °C)	–	čl. 6.2.2 EN ISO 11612	vyhovuje
Konvekční teplo (HTI₂₄)		čl. 7.2 EN ISO 11612	
<i>základní materiál</i>	s	úroveň provedení B1: 4,0 ≤ HTI ₂₄ < 10,0	5,9
Sálavé teplo (RHTI₂₄)		čl. 7.3 EN ISO 11612	
<i>základní materiál</i>	s	úroveň provedení C1: 7,0 ≤ RHTI ₂₄ < 20,0	13,1

Podstatná vlastnost	Měrná jednotka	Požadavek	Stanovení
Kontaktní teplo <i>základní materiál</i>	s	čl. 7.6 EN ISO 11612 úroveň provedení F1 min. 5,0 max. <10,0	6,7
Omezení šíření plamene – metoda A vrchní materiál původní a po prání vrchní materiál se švem po prání technické vybavení po prání	–	čl. 6.3.2 EN ISO 11612 kód A1	
- doba dohořívání plamenem	s	≤ 2	0
- doba dohořívání žhnutím	s	≤ 2	0
Postřik roztaveným železem <i>základní materiál</i>	g	čl. 7.5 EN ISO 11612 úroveň provedení E1 min. 60 max. <120	min. 60 max. <120
Požadavky EN 1149-5			
Elektrostatické vlastnosti <i>základní materiál</i>	-	čl. 4.2.1 EN 1149-5	
- poločas rozpadu náboje t ₅₀	s	t ₅₀ < 4	< 0,01
- faktor stínění S	-	S > 0,2	0,83
Požadavky EN ISO 11611			
Účinky při dopadu roztaveného kovu <i>vrchní materiál</i>	počet kapek	čl. 6.8 EN ISO 11611 Třída 1 / Třída 2 min. 15 kapek / min. 25 kapek	20,2
Elektrický odpor <i>vrchní materiál</i>	Ω	čl. 6.10 EN ISO 11611 > 10 ⁵	6,1 x 10 ⁷
Omezení šíření plamene – metoda A vrchní materiál původní a po prání vrchní materiál se švem po prání technické vybavení po prání	–	čl. 6.7.2 EN ISO 11611 kód A1	
- doba dohořívání	s	≤ 2	0
- doba dožehu	s	≤ 2	0
Sálavé teplo <i>základní materiál</i> RHTI24	s	čl. 6.9 EN ISO 11611 Třída 1 / Třída 2 RHTI (24 °C) ≥ 7 / ≥ 16	15,4

ÚČEL POUŽITÍ: Oděv je určen k ochraně uživatele v prostředích, kde je zvýšená prašnost, zvýšená koncentrace výbušných plynů či hořlavých látek a je tudíž velmi pravděpodobný nebezpečný vznik elektrostatického náboje, před jehož vznikem je třeba chránit nebo před nebezpečím vzniku požáru. Při přímém styku s plamenem nebo malými odpadajícími hořícími částmi materiál zuhelnatí, ale oheň se dále nešíří. Tím je možné zabránit těžkým úrazům vznikajícím následkem přímého kontaktu lidského těla se samostatně hořícím oděvem.

EN ISO 11612:2015 Oděv je určen jako ochrana před elektrostatickými zápalnými výboji a krátkodobému kontaktu s malými plameny **A1**, ultrafialovému záření a dalším tepelným rizikům v úrovni: **B1** (konvekční teplo), **C1** (sálavé teplo), **E1** (postřik roztaveným železem), **F1** (kontaktní teplo).

EN 13034:2005+A1:2009 Ochranný oděv poskytuje omezenou ochranu proti kapalným chemikáliím (**typ 6**). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím typu 6 slouží k ochraně před potencionální expozicí lehkými postřikem, kapalným aerosolem nebo nízkým tlakem, nízkým objemem rozstříku malého množství zředěných chemikálií.

EN 1149-5:2018 Dále slouží jako ochranný oděv rozptýlující elektrostatický náboj, používaný jako součást celkového uzemněného systému, aby nedocházelo k zápalným výbojům. Je určen k používání v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 602079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8]), ve kterých minimální zážehová energie výbušného ovzduší není menší než 0,016 mJ. Oděv nesmí být používán v ovzduší obohaceném kyslíkem nebo v zóně 0 22 (viz EN 602079-10-1 [7]) bez předchozího schválení zodpovědným bezpečnostním technikem.

EN ISO 11611:2015 Oděv je vhodný při svářecích pracích a podobných postupech, třída **1/A1**.

Návod pro výběr typu svářečského oděvu (třída 1/třída 2)

Typ svářečského oděvu	Výběrová kritéria vztahující se k postupu:	Výběrová kritéria vztahující se k environmentálním podmínkám:
Třída 1	Techniky ručního svařování spojené se vznikem světla, rozstříků a kapek, např.: <ul style="list-style-type: none"> - svařování plamenem, - svařování WIG, - svařování MIG, - mikroplazmové svařování, - tvrdé pájení, - bodové svařování, - MMA (ruční obloukové svařování obalenou elektrodou) svařování (elektroda s rutilovým obalem). 	Činnosti strojů, např.: <ul style="list-style-type: none"> - kyslíkové řezací stroje, - plazmové řezací stroje, - odporové svařovací stroje, - stroje pro tepelné nanášení, - svařovací stůl.

Třída 2	Techniky ručního svařování spojené se vznikem velkých rozstříků a kapek, např.: <ul style="list-style-type: none"> - MMA svařování (elektroda základní nebo s celulóзовým obalem), - MAG svařování (s CO₂ nebo směsí plynů), - MIG svařování (vysokým proudem), - obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, - plazmové řezání, - drážkování, - řezání kyslíkem, - metalizace. 	Činnosti strojů, např.: <ul style="list-style-type: none"> - ve stísněných prostorách, - při svařování nad hlavou/řezání nebo ve srovnatelných nepřírodných polohách.
---------	---	---

POPIS VÝROBKU:

Tento ochranný oděv poskytuje svému uživateli nejen ochranu, ale i komfort a pohodlí. Je vzdušný a prodyšný. Materiál je hygienicky nezávadný a zajišťuje i dobrou odolnost proti běžné mechanické zátěži. Tkanina obsahuje vodivá vlákna pro bezpečný odvod statické elektřiny.

UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE: Oděv lze používat v prostorách s nebezpečnými účinky elektrostatických nábojů pouze v souladu s platnými normami a předpisy pro ochranu před nebezpečnými účinky statické elektřiny.

- Oděv nelze rozepnout, nebo svlékat, pokud se osoba nachází v blízkosti hořlavého či výbušného ovzduší nebo při manipulaci s hořlavými či výbušnými látkami.
- Oděv nesmí být používán v prostředí s nadměrným množstvím kyslíku bez předchozího souhlasu zodpovědného bezpečnostního technika.
- Vlastnosti oděvu mohou být ovlivněny jeho opotřebením, praním či možným znečištěním.
- Před každým použitím je nutné zkontrolovat, zda nedošlo k poškození oděvu. V tomto případě je nutné ochranný oděv vyřadit z dalšího použití!
- Opravujte pouze s použitím materiálů a látek, které splňují požadavky příslušných norem. Oděv je funkční pouze v původním provedení, tj. bez neodborných zásahů, jako jsou např. špatné záplaty.
- Ochranný oděv splňuje svoji ochrannou funkci pouze v případě, že je kompletní, správně oblečený a zapnutý včetně uzavření všech uzávěrů. Oděv je nutné nosit zcela zapnutý, knoflíky (zipy) musí být vždy překryty. Kapsy musí být během pracovního výkonu uzavřeny (překryty).
- Při práci je nutné používat obě součásti oděvu kompletně! Blůza u dvoudílného ošacení musí být dostatečně dlouhá, aby pokryla horní část kalhot při běžném pohybu těla, nebo ohne-li se jejich uživatel v pase. Oděv musí permanentně překrývat všechny materiály, jež z hlediska schopnosti odvádět statickou elektřinu nebo nehořlavosti nemají tyto vlastnosti.
- Osoba nosící ochranný oděv se schopností odvádět statickou elektřinu musí být řádně uzemněna elektrickým odporem menším než 10⁸ Ω, například nošením vhodné obuvi na podlahách rozptylující elektrostatický náboj nebo vodivých podlahách.
- Účinnost rozptylující funkce ochranného oděvu rozptylující elektrostatický náboj může být ovlivněna opotřebením a roztržením, praním a případným znečištěním.
- Při nošení oděvu je nutné umožnit přímý styk vodivých součástí oděvního materiálu s pokožkou, např. na krku a zápěstí. Nemohou-li se vodivé součásti ošacení dotýkat pokožky, musí být přímo uzemněny.
- Oděv je nutné užívat pouze s ostatními kompatibilními osobními ochrannými pomůckami.
- V případě náhodného potřísnění kapalnou chemikálií nebo hořlavou kapalinou při nošení tohoto obleku je nutné, aby se nositel takového obleku ihned vzdálil a opatrně svlékl ochranný oděv, přičemž se ujistí, že chemikálie nebo kapalina se nedostala do styku s žádnou částí pokožky. Tento oděv se pak musí vyčistit nebo vyřadit z provozu.
- Kdyby došlo k postříku tohoto oděvu roztaveným kovem, musí uživatel ihned opustit pracovní místo a svléci oděv.
- Oděv při sváření je určen pouze k ochraně proti krátkému, neúmyslnému kontaktu se živými částmi obloukového svařovacího obvodu. V případě zvýšeného nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou vyžadovány dodatečné vrstvy elektrické izolace. Oděvy jsou navrženy tak, aby poskytovaly ochranu proti náhodnému kontaktu se živými elektrickými vodiči při napětí do cca 100 V d. c.
- Může být vyžadována další částečná ochrana těla, například při svařování nad hlavou.

NEVHODNÉ POUŽITÍ:

- Úroveň ochrany proti plameni bude snížena, jestliže je ochranný oděv kontaminován hořlavými látkami.
- Zvýšení obsahu kyslíku ve vzduchu sníží podstatně ochranu svářečského oděvu proti plameni. Pozornost by měla být věnována při svařování v stísněných prostorách, např. jestliže není vyloučeno, že ovzduší může být obohaceno kyslíkem.
- Elektrická izolace poskytována oděvem bude snížena, když je oděv mokrá, špinavý nebo nasáklý potem.

DOPORUČENÍ: pro prodloužení životnosti oděvu při sváření doporučujeme používat zároveň s tímto oděvem také ochranné kožené svářečské doplňky (zástěra, kamaše, rukávniky...).

VAROVÁNÍ: V případě postříku roztaveným kovem nelze u oděvu, který je oblečen přímo na pokožce, vyloučit rizika popálení.

Při nošení rukavic spolu s oděvem by mělo být mezi rukávy a rukavicemi překrytí a toto překrytí musí být při práci uživatele zachováno tak, aby bylo vyloučeno proniknutí tepla a plamene nebo zachycení horkého materiálu.

Spodní strana kalhot by měla přesahovat horní část obuvi a tento přesah by měl být zachován při chůzi a lezení.

Informace o nebezpečí při UV záření

Specifikace minimálních požadavků pro oděv, který může chránit uživatele proti běžným nebezpečím doprovázejícím svařování, když je správně používán. Tato nebezpečí zahrnují expozici pokožky ultrafialovému (UV) záření, které je vyvoláno při všech operacích svařování elektrickým obloukem. Toto UV záření zahrnuje UVA, UVB a UVC záření vznikající při intenzivních impulsích.

Při jeho působení však textilie bude degradovat a nemusí dále zajišťovat ochranu. To platí zvláště, když je oděv použit při svařování elektrickým obloukem (zejména při svařování MIG/MAG), kde poškození od intenzivního UV záření, sálavého tepla a vydatných jisker nebo kapiček roztaveného kovu mohou velmi rychle snížit jeho účinnost. V takových situacích je vhodné použití vyšších úrovní ochrany, jako jsou doplňkové kožené rukávy, zástěry, atd, které prodlouží účinnost oděvní součásti a pomohou při ochraně uživatele.

Oděvy třídy 2 jsou navrženy tak, aby byly více odolné proti degradaci způsobené těmito nebezpečími než oděvy třídy 1. Ačkoli toto nemůže být přesně stanoveno od okamžiku, kdy budou ovlivněny svařovacím procesem, zručností svářeče, použitým svařovacím proudem, vzniklým rozstříkem a polohou při svařování.

Legislativa EU vyžaduje, aby OOP byly zpočátku vybrány po důkladném odhadu rizik, aby byly pravidelně kontrolovány a udržovány nebo nahrazeny pro zabezpečení trvalé ochrany. Uživatelé, kteří jsou vystaveni UV záření musí být seznámeni s nebezpečím a pravidelně kontrolováni.

Jednoduchá kontrola na další používání na ochranu proti UV záření pro tento typ oděvu (např. jednou týdně) se provádí tak, že se oděvní součást drží proti světlu 100 W wolframové žárovky na délku paže (přibližná vzdálenost 1 m); jestliže je vidět světlo prostupující látkou, pak UV záření proniká také.

Doporučujeme také uživateli, aby v případě zjištění, že jsou opáleni – jde o příznaky pronikání UVB záření, aby oděvní součásti nechali opravit (pokud je to možné) nebo nahradit jinými a mělo by být uvažováno v budoucnu o použití doplňkové, více odolné ochranné vrstvy.

Uživatel by se měl před používáním ujistit (kontrola dle značení na štítcích oděvu), že tento typ oděvu vyhovuje požadovaným úrovním ochrany podle hodnocení rizik, za které je výhradně zodpovědný zaměstnavatel uživatele. Vzhledem k tomu, že jsou třídy provedení založeny na výsledcích zkoušení v laboratoři, nemusí se bezpodmínečně vztahovat ke skutečným podmínkám na pracovišti. Ochranný oděv by měl být tedy vybrán s úplným vyhodnocením podmínek a činností souvisejících s konečným uživatelem výrobku, se zahrnutím v úvahu přicházejícího rizika a údajů poskytovaných výrobcem ve vztahu k provedení ochranného oděvu proti příslušnému nebezpečí nebo nebezpečím. Příslušné normy definují řadu tříd provedení, ve kterých vyšší číslo odpovídá vyšší účinnosti.

Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody na osobách nebo majetku vzniklé nesprávným užitím oděvu.

Je třeba připomenout, že při mnoha nehodách mohou na člověka působit takové síly, že žádný známý oděv nemůže předejít těžkému ublížení na zdraví nebo smrti.

SKLADOVÁNÍ: V suchém, tmavém a odvětraném prostředí v rozmezí teplot 10-30 °C. Musí být chráněny před poškozením i před účinky slunečního záření, chránit před sálavým teplem topných těles, uložit minimálně 1 m od topných těles. Jestliže je oděv mokrá, nechte jej uschnout v pokojové teplotě a až potom uschovejte. Skladujte v původních obalech.

PŘEPRAVA: Při přepravě jsou výrobky zabaleny do PE sáčků. Výrobky se po dobu přepravy nesmí poškodit ani zničit.

ÚDRŽBA: Před práním uzavřete zdřhavadlo a všechny stuhové uzávěry. Používejte běžné tekuté prací prostředky bez bělicích účinků, neměla by se používat změkčovadla či jiná aditiva, jelikož mohou snižovat efektivitu nehořlavé úpravy. K zvýšení efektivit úpravy je nutné, aby na povrchu tkaniny neulpívaly žádné hořlavé zbytky, poměr plnění by neměl být menší než 1:20 k zabezpečení optimálního pracovního procesu a minimalizaci odběru. Doporučuje se dvoustupňové praní, při nadměrném znečištění doporučujeme předprírku při 40 °C a vlastní praní při 60 °C při mírném postupu, výrobek se může sušit v bubnové sušičce. Po praní oděv důkladně vymáchejte a odstřed'ujte na nižší otáčky /max. 600 ot/min/. Žehlete mimo reflexní pruhy. Nejlepším způsobem, jak znovu aktivovat povrchovou úpravu, je sušení v tunelovém finišeru, přičemž teplota nesmí přesáhnout 160 °C (doporučená teplota = 130–160 °C). Proces sušení by měl být nastaven tak, aby materiál dosáhl suchého stavu cca 30-90 sekund před opuštěním tunelového finišeru, aby jeho povrchová teplota neklesla pod 120 °C. Pokud jsou oděvy sušené v bubnové sušičce, měla by teplota vstupního vzduchu v sušičce dosahovat nejméně 120 °C. Tím je zajištěna "reaktivace" povrchové úpravy a zvyšuje se účinnost odpuzování. Je třeba se vyhnout sušení při nízkých teplotách a sušení na šňůře., žehlení při maximální teplotě žehlicí plochy 150 °C, profesionální chemické čištění tetrachlorethenem a všemi rozpouštědly uvedenými pod symbolem F., normální postup, nebo případně chemické čištění. Aby bylo možné co nejlépe zachovat ochranné vlastnosti tkanin s povrchovou úpravou Hydrofoil™ během celé životnosti oděvu a po opakovaném praní, doporučujeme dodržovat následující pokyny: Oděvy s povrchovou úpravou Hydrofoil™ perte odděleně od oděvů se standardními povrchovými úpravami, pro prodloužení funkčnosti FC úpravy. FC úpravu obnovujte po 5-ti pracích cyklech prostředkem HYDROB FC např. Hydrop „product rang“, je-li doprovázeno vhodnými podmínkami sušení, aby se povrch fluorovaných uhlovodíků reaktivoval správně. Hydrofoil™ má vynikající trvanlivost při praní a předčí ostatní povrchové úpravy s fluorovanými uhlovodíky na trhu – životnost povrchové úpravy oděvů s Hydrofoil™ může být dále zvýšena opláchnutím činidlem na bázi fluorovaných uhlovodíků v závěrečném cyklu praní v rámci oplachování.

POZNÁMKY: Udržujte oděv čistý, špinavý oděv může vést ke snížení ochrany. Věnujte náležitou pozornost ošetřování oděvu a pravidelnou regeneraci jeho FC úpravy. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé používáním výrobku jinak, než je určeno a rovněž se zřídka odpovědnosti, je-li výrobek ošetřován nesprávným způsobem bez respektování zde uvedených pokynů. V případě potřeby doplnění technických informací, nejasností nebo dotazů kontaktujte výrobce.

VELIKOSTI: značeny 3-mi kontrolními rozměry v souladu s EN ISO 13688:2013.

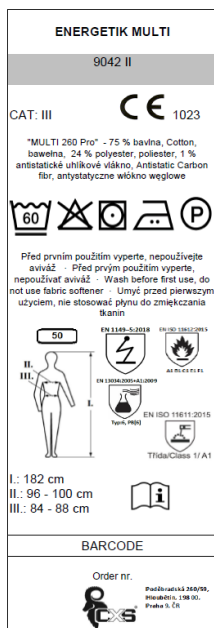


LIKVIDACE: Likvidace oděvů je regulována zákony jednotlivých států či místními předpisy. Likvidace spalením.

Identifikace Oznamované osoby, která provedla posouzení shody: NB 1023, Institut pro testování a certifikaci, a.s., Tř. Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, ČR.

Prohlášení o shodě naleznete zde: www.canis.cz, u jednotlivých výrobků v liště - „Dokumenty pro stažení“.

ZNAČENÍ: všíťou etiketou – vzor:



Typ výrobku
Kód výrobku
Kategorie výrobku
Značka shody+ číslo zkušebny, která provádí roční kontroly
Materiálové složení
Piktogramy údržby dle EN ISO 3758:2012
Značení velikosti 3 - mi kontrolními rozměry;
Piktogram ochrany včetně harmonizované normy
Piktogram ochrany včetně harmonizované normy a třídami ochrany
Upozornění na nutnost číst návod k použití
Šarže
Identifikace výrobce

VÝROBCE:  kontaktní adresa: Poděbradská 260/59, Hloubětín, 198 00, Praha 9, ČR