

Antikorozní ESD fólie VALENO®

ESD VCI fólie Zerust® VALENO® je produkt, který kombinuje antikorozní a antistatické balení. Zatímco inhibitory koroze ve fólii zabraňují degradaci kovových povrchů uvnitř balení, ESD vlastnosti obalu zabraňují poškození výrobku elektrostatickým výbojem.

ESD VCI antikorozní fólie Zerust® VALENO® jsou vyráběny z nejkvalitnějších vstupních primárních surovin v kombinaci s antikorozními aditivami Zerust®Excor®, zapracovanými do polymerové matrice. Součástí výrobního procesu je přidavek antistatického aditiva. Maximální důraz na kvalitu vstupních surovin a řízení výroby zaručuje mimořádné užité vlastnosti.

Antistatické vlastnosti fólie jsou uzpůsobeny požadavkům elektrotechnického a automobilového průmyslu a dle normy IEC 61340-2-3 spadají do třídy „D“ - Dissipative, což znamená, že povrchový odpor fólie je v rozmezí 10^9 - $10^{11} \Omega$. Díky tomu se elektrický náboj nehromadí na povrchu fólie, ale je z ní pomalu odváděn pryč, takže nedojde k elektrostatickému výboji.

Aktivní antikorozní látky Zerust®Excor® jsou součástí polymerní struktury fólie a sublimují z obou stran do okolní atmosféry. V závislosti na designu obalu jsou jednotlivé kovy chráněny jak přímým kontaktem, tak také pomocí inhibičních par uvnitř uzavřeného obalu. Vlastnosti protikorozní ochrany jsou v souladu s požadavky normy TL 8135-0043. Po odstranění VCI obalu Zerust® VALENO® se ochranný film z povrchu kovu během jedné hodiny beze zbytku odpaří a zboží se může ihned bez dalších procesních kroků dále použít.

Typy antikorozní ochrany*

Typ E:	Ocel, železo, litina, částečně pozinkovaná ocel, Cr, Al 4xxx (Si > 7 %)
Typ NE-C:	Cu, mosaz, Al 2xxx (Cu) a 5xxx (Mg)
Typ NE-S:	Ag, Cu, mosaz, Al 2xxx (Cu) a 5xxx (Mg)
Typ MM:	Ocel, pozinkovaná a pocínovaná ocel, měď, mosaz, Al 2xxx (Cu), 5xxx (Mg), 6xxx (Mg, Si), 7xxx (Zn), ostatní hliníkové slitiny po konzultaci. Kombinace výše uvedených kovů
Typ A:	Ocel, pozinkovaná a pocínovaná ocel, litina, měď, mosaz, Al 2xxx (Cu), slitiny Mg

* u kovových dílů s netradičním typem povrchu, např. při velké porézности povrchu nebo při přítomnosti zbytků procesních kapalin, doporučujeme před velkoplošným použitím našich VCI materiálů provést test s modelovým balením v reálných podmínkách přepravy/skladování nebo k tomuto účelu využít klimatické komory (až 16 m³) v našich laboratořích v Německu a USA.

VÝHODY

Oboustranně účinná také při vysoké relativní vlhkosti ($\leq 98\%$)

Bez zápachu

Recyklovatelná, likvidace deponováním na skládkách (komunální odpad), spalováním

Bezpečná pro zdraví, netoxická, bez nebezpečí při kontaktu s kůží nebo při dýchání, bez zápachu

Není třeba používat žádnou další antikorozní ochranu (oleje, atd.)

Balené díly okamžitě připraveny k použití, suché, čisté a bez koroze

Antikorozní vlastnosti v souladu s normou TL 8135-0043

ESD vlastnosti v souladu s normou IEC 61340-2-3

ESD Fólie Zerust® VALENO® funguje zároveň jako obal i jako účinná protikorozní a antistatická ochrana!

Antikoroziční ESD fólie VALENO®



Technická data

Popis produktu	Zerust® VALENO® antikoroziční ochranná fólie s ESD vlastnostmi, vyrobená z nízké hustotního polyetylenu s přídavkem VCI aktivních složek, zakomponovaných přímo do struktury polyetylenu, oboustranně účinná .			
Vzhled	Průhledná, růžově zabarvená, potisk s technickou specifikací. Jiné zbarvení po konzultaci.			
Užitné vlastnosti	1 m ² fólie Zerust® VALENO® může chránit až 10 m ² kovového povrchu. Vzhledem k tomu, že tato hodnota je silně závislá na řadě faktorů (design obalu, logistický řetězec, předchozí zpracování produktu, ap.), může být potřeba technická konzultace. Naši aplikační technici Vám jsou k dispozici. Optimální relativní vlhkost pro antistatickou účinnost je 50% nebo vyšší.			
Aktivační fáze	Těsně uzavřený prostor velikosti 1 m ³ vyžaduje cca. 1 hodinu při 20 ° C. Čím blíže jsou chráněné díly k VCI materiálu, tím kratší je aktivační fáze. Pro plné rozvinutí antistatického účinku je nutné fólii před použitím ponechat 1 hodinu při pokojové teplotě a > 50% relativní vlhkosti.			
Doba trvání ochrany	Antikoroziční ochrana je účinná v řádu let. Přesné stanovení délky účinnosti ochrany je ovlivněno více faktory, jako jsou například design balení, čistota povrchu chráněného kovu a klimatické podmínky během přepravy/skladování. Po konzultaci s aplikačními techniky Zerust®Excor® je možno navrhnout balení, jež chrání kovové díly až 15 let. ESD vlastnosti fólie jsou funkční 1 rok od jejího výroby , pak slábnou. I tato doba je ovlivněna okolním prostředím a nepříznivé klimatické podmínky ji mohou zkrátit. Doporučujeme konzultaci s aplikačními techniky.			
Skladování	Vzhledem k dočasnosti ESD vlastností produktu se doporučuje co nejkratší skladování tak, aby lhůta od výroby až do finálního použití výrobku nepřesáhla 1 rok včetně doby, kdy je obal použit. Po této lhůtě mohou antistatické vlastnosti postupně slábnout. Antikoroziční vlastnosti fólie jsou garantovány na 3 roky od dodání v originálním nepoškozeném balení v běžných skladovacích podmínkách. Fólii chraňte před přímým slunečním zářením, působením tepelných zdrojů, vlhkostí a znečištěním.			
Schválení	Schváleno společnostmi: Audi AG, BMW AG, DaimlerChrysler AG, Volkswagen AG, Siemens, Ford a dalšími			
Technická data (pro antikoroziční fólii o tloušťce 100 µm)	Hustota fólie	DIN 1183-1	0,91 – 0,98 g/cm ³	
	Teplota při použití	krátkodobě	max. 70 °C	
trvale		-10 až 40 °C		
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-3/2/200	podélná	≥ 18 MPa	≥ 31 MPa
		příčná	≥ 17 MPa	≥ 28 MPa
Prodloužení	DIN EN ISO 527-3/2/200	podélné	≥ 480 %	≥ 580 %
		příčné	≥ 560 %	≥ 680 %
Odolnost proti průrazu	ASTM D 1709/A	≥ 160 g	≥ 510 g	
Povrchový odpor	DIN IEC 61340-5-1	10 ⁹ -10 ¹¹ Ω		
Možnosti svařování	Impulsní svářečky na polyetylen, stáložárové svářečky			
Kvalita	Vzorek z každé výrobní šarže je testován na shodu s předepsanými mechanickými vlastnostmi nosné fólie a na obsah a účinnost korozičních inhibitorů Zerust®Excor®. TÜV Süd potvrzuje, že koncentrace VCI účinných látek a VCI systém byl přezkoušen a akceptován.			

Provedení

Zerust® VALENO® Fólie může být dodávána jako:

- plochá fólie
- hadice (rukáv)
- polohadice (polorukáv)
- přířezy
- bublinková fólie, bublinkové sáčky
- sáčky, pytle
- sáčky se zipem
- 3D obaly, pytle s boční záložkou

- tloušťka 40 – 250 µm
- možnost výroby speciální fólie se zvýšenou odolností proti protržení, tzv. S fólie

Ochranné známky

Obchodní značky Excor®, Zerust® a Valeno® jsou registrovány společností Northern Technologies Int. Corporation (NTIC). Tyto ochranné známky jsou používány na základě licence.

Zdraví

Bezpečný netoxický materiál

Žádné nebezpečí při kontaktu s pokožkou nebo při dýchání

Žádné požadavky na monitorování dle normy TRGS615 a žádné omezení dle normy TRGS900



ZERUST® EXCOR®

EXCOR-ZERUST, s.r.o.
Kvítkovická 1527
763 61 Napajedla
Česká republika

Tel.: + 420 573 034 227
Fax: + 420 573 034 207
info@excor-zerust.cz
<https://www.excor-zerust.cz/>

