

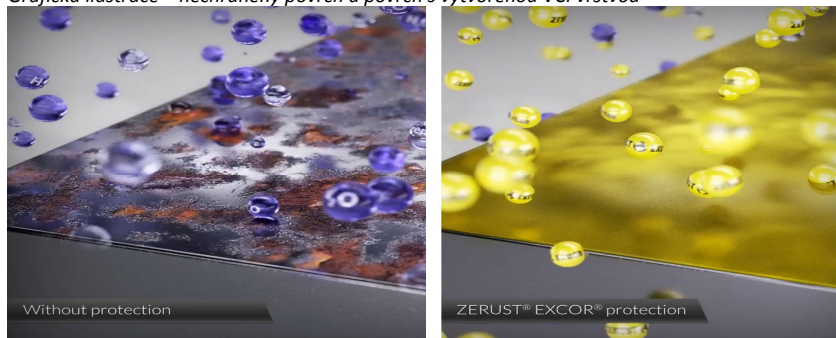
## Zerust® Excor® VCI inhibitory

VCI (Volatile Corrosion Inhibitors) jsou vypařovací inhibitory koroze, které se zapracovávají do různých nosných materiálů jako např. polyetylen, polypropylen, polyuretanová pěna, papír a strojní nebo vlnitá lepenka.

Jakmile dojde k úspěšnému zapracování inhibitoru do nosného materiálu získává tento antikorozi vlastnosti.

Při potřebě ochrany kovových dílů proti korozi pak stačí díly do takového VCI obalu vložit a obal uzavřít. Uvnitř uzavřeného VCI obalu se potom z nosného materiálu v rovnoměrné koncentraci uvolňují páry inhibitoru koroze do okolního vzdušného prostoru a vytvářejí na povrchu kovu neviditelnou ochrannou vrstvu. Ochranná vrstva se skládá z aktivních složek VCI, které společně tvoří komplexní mechanismus zabraňující korozním změnám tak dlouho, dokud je kovový objekt zabalen. Taková protikorozi ochrana je ideální pro skladování a zejména pro přepravu po celém světě. Jakmile se balení otevře, aktivní ochranná vrstva VCI se beze zbytku rozptýlí do okolního prostředí a umožní tak okamžité použití zabaleného produktu bez použití dalších dekonzervačních procedur.

Grafická ilustrace – nechráněný povrch a povrch s vytvořenou VCI vrstvou



### ► VÝHODY

Inhibitory VCI jsou nedílnou součástí obalu

Proces balení je zároveň procesem konzervace zboží

Zefektivnění procesu balení zboží díky odstranění nutnosti ochrany olejem

Zákazník obdrží díly suché, čisté, bez koroze a odpadá nutnost praní u koncového příjemce díky odstranění konzervace olejem

Fólie EXCOR-VALENO® jsou transparentní a tím umožňují kontrolu zboží bez nutnosti otevření obalu

Odstranění nutnosti olejování omezuje dopady na životní prostředí

**Fólie VALENO® funguje zároveň jako obal i jako účinná protikorozi ochrana!**

### Nabízíme tyto typy antikorozi inhibitorů:

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): Stříbro, Mg a slitiny Mg, Mangan

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 porézności povrchu nebo při přítomnosti zbytků procesních kapalin, doporučujeme před velkoplošným použitím našich VCI materiálů, provést test s modelovým balením v reálných podmínkách přepravy/skladování. K tomuto účelu jsou pro naše zákazníky k dispozici klimatické komory (až 16 m<sup>3</sup>) v naší laboratoři v Německu a USA.

# Antikorozní ochrana pomocí VCI



## Všeobecné informace

### Předpoklady před balením a pokyny pro použití

Kovové povrchy by měly být bez zbytků po zpracování nebo mytí, tzn. čisté, suché a bez koroze. Rezidua na povrchu kovu z předcházejících technologických procesů mohou negativně ovlivnit účinnost ochrany proti korozi.

Teplota baleného zboží a všech součástí obalu musí být sjednocena s okolním prostředím během balicí a aktivační fáze.

Vyvarujte se výkyvům klimatu před dokončením aktivační fáze, tj. před rovnoměrným usazením VCI par na povrchu dílů.

Vyvarujte se balení ve vlhkém prostředí.

Zabraňte vzniku kondenzace vodních par během aktivační fáze.

Ochranné VCI balení musí vytvářet uzavřený prostor kolem kovu.

Zabraňte přístupu vody.

Zajistěte maximálně pevné uzavření obalu.

Zabraňte kontaktu kovu s materiály, které mohou působit korozivně (dřevo, lepenka, papír).

### Poradenství a aplikační servis

Simulace klimatického zatížení v klimatických komorách podle DIN EN 60068-2-30 a jiných norem.

Spolupráce při designu balení a vypracování příslušné dokumentace.

Kvalifikované zkušební balení se záznamem klimatického zatížení během celé doby přepravy.

Definice korozního rizika kovových výrobků a analýza korozních příčin, spojená s doporučením naší laboratoře k vytvoření optimálního procesu.

Celosvětová působnost odborníků globální skupiny joint venture (Zerust).

### Zdraví a ochrana životního prostředí

Posudky ohledně pracovní hygieny (inhalace, kontakt s kůží), likvidace odpadu a účinnosti jsou k dispozici.

### Záruky kvality

Z každé výrobní šarže VCI obalových materiálů EXCOR-ZERUST® se provádí testy na obsah inhibitorů koroze. Je testována emisní míra VCI komponentů. TÜV Süd ověřil, že koncentrace účinných látek VCI, příp. VCI systém byl zkontrolován a uznán.

## Výrobky s VCI

### VALENO®

Antikorozní fólie a plasty na bázi polyetylenu a polypropylenu

### ABRIGO®

Antikorozní papír, vlnitá a strojní lepenka

### UNICO®

Antikorozní pěna z polyuretanu

### PERIGOL®

Antikorozní oleje

### Antikorozní kapsle

Různé typy zásobníků (emitorů) VCI inhibitorů pro všechny druhy kovů

## Likvidace

### Recyklace

### Skládky komunálního odpadu

### Spalování

## Zdraví

Bezpečný netoxický materiál

Žádné nebezpečí při kontaktu s pokožkou nebo při dýchání

Žádná povinnost kontroly podle normy TRGS 615, žádné omezení podle normy TRGS 900

## Ochranné známky

Zerust®, Excor®, Valeno®, Abrigo®, Unico®

Žlutá barva antikorozní fólie je registrována jako ochranná známka CTM 396176 společnosti Northern Technologies Int. Corporation (NTIC). Tato ochranná známka je požívána na základě licence.



**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  
www.excor-zerust.cz

