



## PC582

Tento bezpečnostní list je vypracován dle Přílohy II nařízení ES č. 1907/2006

### 1 IDENTIFIKACE SMĚSI/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu : Prášková nátěrová hmota Interpon

#### 1.2 Příslušná určená použití směsi:

Elektrostatický nátěr určený pro použití v průmyslových závodech

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Dovozce , distributor a výrobce v ČR:

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.,  
Podvihovská 304/12  
747 70 Opava 9 – Komárov, Česká republika  
Tel: +420 553 692 255, 275, 259

Jméno odpovědné osoby za tvorbu bezpečnostního listu :

Emailová adresa kompetentní osoby za tvorbu bezp. listu v ČR:  
Ing. Marcel Štantejský, odborně způsobilá osoba  
[marcel.stantejsky@akzonobel.com](mailto:marcel.stantejsky@akzonobel.com)

#### 1.4 NOUZOVÉ TELEFONNÍ ČÍSLO V ČR

TELEFON -NEPŘETŘŽITĚ / 24 HOD.NONSTOP -  
224 919 293, 224 915 402  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2,  
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi/přípravku

Tento produkt **není klasifikován jako zdraví škodlivý a je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí** dle směrnice 1999/45/EC a vyhlášky č. 232/2004 Sb. o nebezpečných látkách, ve znění pozdějších předpisů

**Nebezpečné účinky na zdraví:** nejsou

**Nebezpečné účinky na**

**životní prostředí:** Nebezpečný pro životní prostředí

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace dle 67/548/EHS a vyhlášky č. 232/2004**

**R - věty:**

R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

#### 2.2 Prvky označení

**Výstražný symbol**

**nebezpečnosti :**

**R-věty :**

nejsou

R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí



<b>S- věty:</b>	S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
	S22 Nevdechujte prach
	S38 V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů
	S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

### 2.3 Další nebezpečnost :

Na základě složení a toxických studií s tímto produktem může být látka považována za inertní prach. Preventivní opatření by měla být učiněna s ohledem na vytváření koncentrace, která je nad limitní hodnotou z hlediska výbušnosti, hořlavosti a profesního vystavení. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě nemohou zajistit řádné pracovní podmínky ve společnosti požadované jinými bezpečnostními předpisy. Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví souvisejí s použitím přípravku na pracovišti.

## 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Klasifikace směsi

Ve smyslu evropské směrnice 67/548/EEC a vyhlášky č. 232/2004 Sb. o nebezpečných látkách a pozdějších platných předpisů směs/přípravek obsahuje složky klasifikované jako zdraví škodlivé a nebezpečné pro životní prostředí.

#### Identifikátor složky

**Název :** Bismuth Vanadium Tetraoxide

**Obsah % hmotnostních** 1- 10%

#### Identifikační číslo

**CAS číslo :** 14059-33-7

**ES/IC číslo :** 237-898-0

**Indexové číslo:** není

**Registrační číslo:** není

#### Klasifikace dle (ES) 1272/2008

##### Kódy třídy a kategorie

**nebezpečnosti:** nejsou

**Kódy standardních vět o nebezpečnosti/ H věty/:** nejsou

#### Klasifikace dle 67/548/EHS

**Klasifikace:** Xn – zdraví škodlivý

**R věty:** R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

#### Identifikátor složky

**Název :** Trizinc bis (orthophosphate)/Fosforečnan zinečnatý

**Obsah % hmotnostních** 0,25- 2,5 %

#### Identifikační číslo

**CAS číslo :** 7779-90-0



ES/IC číslo : 231-944-3

Indexové číslo: 030-011-00-6

Registrační číslo: není

**Klasifikace dle (ES) 1272/2008****Kódy třídy a kategorie**

nebezpečnosti: Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 / akutní a chronická toxicita voda

Kódy standardních vět H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy

o nebezpečnosti/ H věty/: H 410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Klasifikace dle 67/548/EHS**

Klasifikace: N - nebezpečný pro životní prostředí

R věty: R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Při jakémkoliv podezření nebo při přetrvávání symptomů vyhledejte lékařskou pomoc. Postižené osobě v bezvědomí nikdy neposkytujte dýchání z úst do úst.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při nadýchání**

Pacienta dopravte na čistý vzduch, udržujte ho v teple a klidu. Pokud se dýchání jeví jako nepravidelné nebo ustává, je třeba okamžitě zahájit umělé dýchání. Nikdy neprovádějte dýchání z úst do úst. Pokud pacient upadne do bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a vyhledejte lékaře.

**Při zasažení očí**

Vyjměte případně používané kontaktní čočky. Široce otevřené oči ihned vymývejte tekoucí vodou minimálně po dobu 10 minut. Oční víčka při vyplachování očí držte otevřená.

**Při styku s kůží**

Svlečte kontaminovaný oděv. Kůžku řádně omyjte vodou a mýdlem, případně jiným vhodným prostředkem. NEPOUŽÍVEJTE saponáty nebo rozpouštědla.

**Při požití**

Při náhodném požití okamžitě vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Zůstaňte v klidu, NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Bez dalších zvláštních opatření.



## 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### Vhodné prostředky pro hašení

**Doporučené:** vodní, práškový nebo pěnový hasicí přístroj.

**Nevhodné:** vysokotlaký inertní plyn, silný proud vody, práškovou barvu nepromíchávejte.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká černý těžký kouř. Nadýchání kouře může být zdraví nebezpečné ( uvedeno v bodu 10). Je proto třeba použít odpovídající dýchací přístroj. Uzavřené nádoby ohrožené ohněm chladte vodou. Zabraňte vniknutí hasebních materiálů do kanalizace nebo vodních toků.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru vzniká černý těžký kouř. Nadýchání kouře může být zdraví nebezpečné. Je proto třeba použít odpovídající dýchací přístroj. Uzavřené nádoby ohrožené ohněm chladte vodou. Zabraňte vniknutí hasebních materiálů do kanalizace nebo vodních toků.

## 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postup

Odstraňte zdroje vznícení a zajistěte dostatečné větrání. Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Vyhněte se vdechování prášku. Proveďte ochranná opatření dle bodu 7 a 8. Odstraňte prášek elektrickým vysavačem nebo vlhkým kartáčem a vše umístěte do nádoby pro likvidaci podle místních směrnic (viz. bod 13). Nepoužívejte suchý kartáč, zviřený prášek by mohl vytvořit oblak prachu.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě kontaminace jezer, řek nebo kanalizaci informujte v souladu s místními předpisy příslušné dotčené úřady. Daný výrobek může být nebezpečný pro vodní organismy.

### 6.3 Metoda a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál zahradiť nehořlavými absorpčními prostředky (např. pískem, zeminou, křemelinou, vermikulitem) a uložit ke zneškodnění podle místních ustanovení do nádob k tomu určených (viz bod 13). Přednostně čistit čistícím prostředkem, pokud možno nepoužívat rozpouštědla

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Postup pro likvidaci je dále popsán v článku 7,8 a 13 tohoto bezp.listu.



## 7 POKYNY PRO MANIPULACI A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Osoby mající dýchací problémy, alergické nebo trpí astmatickými projevy by neměly manipulovat s tímto výrobkem.

### 7.2 Podmínky pro bezpečnou manipulaci a skladování látek a směsí

#### Manipulace

Práškové barvy je třeba skladovat tak, aby bylo zabráněno možnosti koncentrace prášku nad limitní hodnoty z hlediska výbušnosti, hořlavosti a profesního vystavení, a aby nemohlo dojít k explozi.

Elektrické rozvody a osvětlení musí být provedeny dle odpovídajících předpisů, aby se zabránilo kontaktu s tepelnými povrchy, jiskrami nebo jinými tepelnými zdroji.

Přípravek může způsobit elektrostatický náboj: při přenosu z jednoho kontejneru na druhý používejte vždy uzemňovací přívod. Obsluha by měla nosit antistatickou obuv a oděv, podlahy by měly být vodivého typu.

Zabraňte styku s pokožkou a zasažení očí. Zabraňte vdechnutí prachu, částic a sprejové mlhy vznikající při aplikaci tohoto přípravku.

Povrchové úpravy nátěrové vrstvy - jako např. pískování, svařování, opalování apod. – mohou způsobit vznik nebezpečného prachu a/ nebo výparů. Pracujte v dobře větraných místech. Podle potřeby používejte vhodné osobní (dýchací) ochranné pomůcky.

Kontejnery udržujte pevně uzavřené a v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů, jisker a otevřeného ohně.

V aplikačních prostorách je zakázáno kouřit, pít a konzumovat jídlo.

Postupujte v souladu se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Přípravek vždy uchovávejte jen v nádobách vyrobených ze stejného materiálu jako původní nádoba.

Ochranná opatření pro zaměstnance (viz bod 8).

#### Skladování

Říďte se nálepkami na obalech. Zboží skladujte v suchých a dobře větraných prostorách, v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, vznícení a přímého světla. V těchto prostorách se nesmí kouřit. Zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Otevřené kontejnery musí být znovu řádně uzavřeny a uloženy do vertikální polohy, aby se zabránilo úniku přípravku.

## 8 KONTROLA EXPOZICE / OCHRANA OSOB

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Expoziční limity podle Směrnice 39/2000/EC a 15/2006/EC

Mezní hodnoty expozice	TWA (8 hodin) mg/m <sup>3</sup>
Jemný (dýchátní) prach	1
Celkem	10

Uvedeno podle EH40/2007 „Expoziční limity při práci“ (Úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, VB)

#### Expoziční limity pro prach podle Nařízení vlády č. 361/2007Sb. platné pro ČR

Expoziční limit určený vyhláškou pro prachy s převážně dráždivým účinkem / prach epoxid.pryskyřic / PELc = 2,0 mg/m<sup>3</sup>.

Stanovení skutečné hodnoty prachu na pracovišti se řídí měřením pracovního prostředí, a to přílohou č. 1 vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění – stanovení pro pracovní prostředí – aktuální hodnota-dělník - 30%PELc ≤ expozice ≤ PELc.



## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Vyhnete se vdechování prachu. Pokud je to možné, je třeba tomu zabránit například použitím vhodného odsávacího zařízení, nebo dostatečnou ventilací. Nestačí-li tato opatření k udržení koncentrace prachu pod přípustným limitem, je nezbytné použít vhodný dýchací přístroj.

### Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana dýchacích cest:

Jsou-li zaměstnanci vystaveni vyšším limitům, než je bezpečnostní limit, musí používat vhodné schválené dýchací přístroje (stupeň P1), které jsou efektivní proti příslušnému typu materiálu.

#### Ochrana rukou:

Při dlouhotrvajícím nebo opakujícím se kontaktu používejte ochranné rukavice. Vhodným materiálem pro ochranné rukavice je např. lehký vinyl nebo guma na bázi nitrilu. Při používání, skladování, údržbě a náhradě ochranných rukavic musí být postupováno v souladu s pokyny výrobce těchto rukavic. Při používání práškových barev nevzniká nebezpečí jejich průniku rukavicemi. K ochraně exponovaných míst na pokožce mohou pomoci ochranné krémy; krémy by však neměly být používány poté, kdy již došlo ke kontaktu pokožky s přípravkem.

#### Ochrana očí:

Existuje-li pravděpodobnost zasažení očí, měly by se používat ochranné brýle.

#### Ochrana kůže:

Zaměstnanci by měli nosit ochranné oblečení a po kontaktu s přípravkem by měly být omyty všechny části těla. Zvláštní péče by měla být věnována výběru ochranného oděvu, aby bylo zabráněno zánícení nebo podráždění pokožky v oblasti krku a zápěstí následkem kontaktu s přípravkem.

## 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o vlastnostech směsi

		Testovací metoda
Skupenství:	jemný prášek	-
Zápach:	není nepříjemný	-
Skutečná hustota (při 23°C):	1,2 – 1,9 g/cm <sup>3</sup>	ISO 8130-2/-3
Objemová hustota (při 23°C):	400 – 1000 kg/m <sup>3</sup>	-
Dolní mez výbušnosti směsi prach/vzduch:	20 - 70 g/cm <sup>3</sup> *	ISO 8130-4
Doporučená hodnota koncentrace prachu v závodě	< 10 g/ m <sup>3</sup>	
Rozpusťnost ve vodě:	nerozpusťný	
Bod měknutí:	> 50°C	metoda „hot plate“
Bod vzplanutí směsi prach/vzduch :	450 - 600°C	EN 50281-2-1
Minimální energie vznícení:	5 - 20 mJ	-
Prášková barva může být jakožto jemný organický materiál náchylná k explozi dle skupiny výbušnosti St 1		
Tlak par:	není	-
pH vody:	pH vody se nemění	-
Teplota vznícení:	není	-

Určené dolní meze výbušnosti (LEL) se v případě obvyklých práškových barev nachází mezi těmito hodnotami – podle specifických fyzických a chemických vlastností.

### 9.2 Další vlastnosti

Rozklad produktu teplem; nebezpečné produkty rozkladu; nebezpečné reakce; nemožnost aplikace při normálním použití. V případě pochybností prosím kontaktujte dodavatele barev.



<b>10</b>	<b>STABILITA A REAKTIVITA</b>	
	<b>10.1 Reaktivita</b>	nereaktivní
	<b>10.2. Chemická stabilita</b>	při použití doporučených předpisů pro skladování a zacházení je stabilní
	<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	není známa
	<b>10.4 Podmínky ,kterým je třeba zabránit</b>	zabránit přímému styku s otevřeným plamenem nebo elektrickou jiskrou
	<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	nejsou známy
	<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Stálý při dodržování doporučených podmínek při uskladňování a manipulaci (viz bod 7). V případě požáru mohou být uvolněny některé nebezpečné látky, např. oxid uhelnatý a uhličitý, oxidy dusíku a kouř.

## 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### Informace o toxikologických účincích

Obsahuje bismuth vanadium tetraoxide , hm.obsah 1-10 % .

Může způsobit podráždění pokožky,očí a dýchacích orgánů , je nebezpečný pro vodní organismy.

Práškové barvy mohou způsobit lokální podráždění v záhybech pokožky nebo na místech v kontaktu s příliš těsným oblečením.

## 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Ryby,Řasy,Dafnie,Bakterie

obsahuje fosforečnan zinečnatý ,který je škodlivý pro vodní organismy

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál

může způsobit akumulaci látky ve vodním prostředí

### 12.4 Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Informace nejsou k dispozici

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Pro tento přípravek nejsou k dispozici žádné další údaje. Přípravek nesmí proniknout do kanálů nebo vodních toků. Přípravek byl hodnocen v souladu s konvenční metodou Nařízení o nebezpečných přípravcích 1999/45/EC a je klasifikován jako ekologicky nebezpečný. Testy a dlouhodobé používání práškových barev obecně neprokazují žádná specifická rizika.

Pokud jsou práškové barvy aplikovány a tvrzeny podle doporučení, budou emise odpovídat zákonným limitům. Produkt rozpuštěný ve vodě nijak významně neovlivňuje kvalitu povrchové vody.

## 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ / LIKVIDACI

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Označený odpad předejte k odstranění včetně identifikačního listu odpadu specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Nevyprázdněné obaly likvidujte jako výrobek pod příslušným kódem odpadu dle platné legislativy.



Kód odpadu dle platného zákona o odpadech a platných prováděcích vyhlášek pro kategorizaci odpadu:

**08 0201 Odpadní prášková barva**

Zabraňte úniku přípravku do kanalizace nebo vodních toků. Evropská směrnice pro likvidaci práškových barev klasifikuje tento výrobek pod kódem č. 080201 (pokud byl přípravek smíchán s jinými látkami, nemůže být tento klasifikační kód uplatněn). Další informace získáte u místního úřadu pro likvidaci odpadů.

**14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1 UN číslo** není

**14.2 Náležitý název pro zásilku**

**Pozemní přeprava ADR** neuveden

**Železniční přeprava RID** neuveden

**Námořní přeprava IMDG** neuveden

**Letecká přeprava ICAO/ IATA** neuveden

**14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu** není

**14.4 Obalová skupina** není

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** není

**14.6 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí**

**Přeprava v prostorách uživatele:** přepravujte vždy v uzavřených nádobách umístěných vertikálně. Ujistěte se, že osoby přepravující přípravek vědí, co mají dělat v případě nehody nebo úniku.

Prášková barva je klasifikována jako nebezpečná látka pro přepravu, proto produkt má omezení dle ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA. Tento práškový nátěr je zejména směsí pryskyřic, tvrdidel, pigmentů a plniva a není klasifikován jako výbušný, oxidující, toxický, infekční, radioaktivní, korozivní nebo magnetický, a jeho teplota vznícení (v uzavřené nádobě) je vyšší než 60,5°C (141°F); tudíž dle klasifikace IATA a ICAO dodatku č. 18 není nebezpečný pro leteckou přepravu.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Přeprava IBC kontejnery této látky není realizována, jedná se o práškovou sypkou hmotu.

**15 INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH**

Dle vyhlášky 1999/45/EC a vyhlášky č.232/2004 Sb. v pozdějším platném znění **není přípravek klasifikován jako škodlivý lidskému zdraví a nebezpečný pro životní prostředí** a je značen následovně:

**Klasifikace:** nejsou

**R-věty :** R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**S- věty:** S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání  
S22 Nevdechujte prach  
S38 V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů





S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě nemohou zajistit řádné pracovní podmínky v závodě požadované jinými bezpečnostními předpisy. Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví souvisejí s použitím přípravku na pracovišti.

## 16 DALŠÍ INFORMACE

Další informace mohou být získány z příručky *Safe Powder Coating Guideline* (Příručka pro bezpečnou aplikaci práškových barev, 7.vydání 2005), kterou vydala CEPE (*European Council of the Paint, Printing Inks and Artist's Colours Industry* - Evropská rada průmyslu barviv, tiskařských barev a barev pro výtvarníky).

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě nejsou vyčerpávající a zakládají se na našich zkušenostech, znalostech a platných zákonech; osoby, které bez předchozího písemného souhlasu naší společnosti přípravek používají k jinému účelu než specificky doporučenému účelu v technickém listu, tak činí na vlastní zodpovědnost. Je odpovědností uživatele provést vše nezbytné ke splnění požadavků uvedených v místních předpisech a normách. Pokud jsou k dispozici, vždy čtěte technický list a bezpečnostní list pro tento přípravek. Veškeré rady nebo stanoviska týkající se přípravku (v tomto dokumentu či jinde) jsou správné; nemáme však kontrolu nad kvalitou nebo podmínkami podkladu či mnoha faktory ovlivňujícími použití a aplikaci přípravku. Proto, pokud nebudeme písemně souhlasit, nepřijímáme žádnou zodpovědnost za použití produktu, ztráty či škody vyplývající z použití přípravku. Veškeré dodané přípravy a technické rady podléhají běžným náležitostem a podmínkám prodeje. Vyžádejte si kopii tohoto dokumentu a pečlivě si jej pročtěte. Informace uvedené v tomto dokumentu mohou být čas od času měněny. Je zodpovědností uživatele ověřit si aktuálnost tohoto dokumentu před použitím přípravku.

Obchodní názvy uvedené v tomto dokumentu jsou obchodní značky společnosti Akzo Nobel.

**Zdroje údajů:** Tento bezpečnostní list vznikl na základě podkladů výrobce, konkrétně anglického překladu originálu bezpečnostního listu a platné české legislativy, a to dle:

Přílohy II nařízení ES č.1907/2006 /tzv. DSD/, nově podle nařízení ES č.1272/2008 /tzv.CLP/ a dle platného českého práva pro sestavení bezpečnostního listu dle vyhlášky č. 231/2004 Sb., pro klasifikaci směsí dle vyhlášky 232/2004 Sb., resp. nově dle vyhlášky 453/2010 Sb..

List obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci..