



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.1 / 7

### 1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu:

Kód: CLXTIG002520 CLX002520  
Obchodní název: TIG BOMAR  
Další názvy směsi: TIG BOMAR

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látek/směsi: Přípravek je určen pro čištění a pasivaci ploch z nerezové oceli.

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

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: ALFA IN a.s.  
Místo podnikání nebo sídlo: Nová Ves 74  
675 21 Okříšky  
Česká republika  
Identifikační číslo: 25535366  
Telefon / Fax: 568 840 009/568 840 966  
E-mail: info@alfain.eu

#### 1.1. Telefonní číslo pro naléhavé situace: telefon (24 hodin / den): 224 919 293, 224 915 402

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha 8

### 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace směsi:

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (EC) 1272/2008 (CLP) včetně dodatků. Proto tento produkt vyžaduje bezpečnostní směrnice podle (EC) 1907/2006 včetně dodatků. Další informace ohledně zdravotních rizik nebo rizik pro životní prostředí jsou uvedeny v sekci 11 a 12 tohoto dokumentu.

Klasifikace a označení rizika:

Podráždění očí, kat. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
Podráždění kůže, kat. 2 H315 Způsobuje podráždění kůže

#### 2.2. Prvky označení.

Označení rizik podle nařízení 1272/2008 a dodatků.

Symbol nebezpečnosti:



Výstražná slova: Nebezpečí

#### Údaje o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H315 Dráždí kůži.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ....  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Obsahuje: Kyselina citrónová  
Kyselina fosforečná

Klasifikace sloučeniny s extrémní hodnotou pH je založena na výsledcích testu in vitro.

#### 2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů, výrobek neobsahuje žádné látky PBT nebo vPvB v procentech vyšší než 0,1%.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.2 / 7

### 3. Složení / Informace o složkách

#### 3.1. Látky

Není relevantní

#### 3.2. Směsi

Název látky	Koncentrace (C)	Klasifikace 1272/2008 (CLP)
<b>KYSELINA FOSFOREČNÁ</b>		
Cas. 7664-38-2	12 – 13,5%	Skin Corr. 1B H314, pozn. B
EC. 231-633-2		
Index. 015-011-00-6		
<b>KYSELINA CITRÓNOVÁ</b>		
Cas. 77-92-9	5 – 6%	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
EC. 201-069-1		
Index. -		

Poznámka: Horní hranice není zahrnuta do rozsahu.

Plný text všech klasifikací a R-vět je uveden v oddíle 16.

### 4. Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

**Při zasažení očí:** Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou přítomny. Ihned opláchněte velkým množstvím vody nejméně po dobu 30-60 minut, při zcela otevřených víčkách. Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

**Při styku s kůží:** Odstranit zasažený oděv. Pokožku opláchnout dostatečným množstvím vody. Zajistit lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypít co nejvíce vody. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Zvracení vyvolat pouze pokud je doporučeno lékařem.

**Při nadýchání:** Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Přenést postiženého na čerstvý vzduch. V případě zástavy dýchání provést umělé dýchání. Zajistit přístup záchranářům.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pro symptomy a účinky způsobené obsaženými látkami viz kap. 11.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření.

Informace nejsou k dispozici

### 5. Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

**Vhodná:** Hasicí zařízení by mělo být konvenčního typu: kysličník uhličitý, pěna, prášek a nebulisovaná voda.

**Hasicí prostředky, které nesmí být použity z bezpečnostních důvodů:** Žádné

#### 5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

**Rizika vzniklá požárem:** Nevdechujte zplodiny.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

**Všeobecné informace:** Použijte proud vody pro chlazení kontejnerů, aby se zabránilo rozkladu produktu a vývoji látek potenciálně nebezpečné pro zdraví. Vždy používejte kompletní zařízení protipožární ochrany. Zabraňte odtoku hasební vody do kanalizace. Kontaminovanou hasební vodu a zbytky po požáru likvidujte v souladu s platnými předpisy.

**Zvláštní ochranné prostředky pro osoby, které hasí:** Běžné protipožární oděvy, tj. požární oblek (BS EN 469), rukavice (EN 659) a obuv (specifikace HO A29 a A30) v kombinaci s dýchacím přístrojem se stlačeným vzduchem (BS EN 137)

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Zabraňte úniku, je-li to možné.

Používejte vhodné ochranné vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zabránilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Tyto údaje platí pro zaměstnance a osoby podílející se na likvidaci havárie.

#### 6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Výrobek nesmí proniknout do kanalizace nebo přijít do kontaktu s povrchovou nebo podzemní vodou.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Vysajte tekutiny do vhodné nádoby. Vhodnost použité nádoby si ověřte v kap. 10. Zbytky absorbujte inertním savým materiálem. Ujistěte se, že místo netěsnosti je dobře větráno. Zkontrolujte kompatibilitu kontejneru podle kap. 7. Kontaminovaný materiál musí být zlikvidován v souladu s ustanoveními uvedenými v bodě 13.

#### 6.4. Odkazy na další sekce

Veškeré informace o osobní ochraně a likvidaci jsou uvedeny v bodech 8 a 13.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.3 / 7

### 7. Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci

Před manipulací s výrobkem, se seznamte se všemi ostatními částmi tohoto bezpečnostního listu. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Zabraňte úniku produktu do prostředí. Sundejte kontaminovaný oděv a osobní ochranné pomůcky před vstupem do místnosti s jídlem.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně jakýchkoli nekompatibilitostí

Přechovávat jen v původní nádobě. Skladujte nádoby uzavřené, na dobře větraném místě, mimo přímé sluneční světlo. Nádoby uchovávejte odděleně od jakýchkoli neslučitelných materiálů, viz kap. 10.

#### 7.3 Specifická koncová užití

Informace nejsou k dispozici.

### 8. Omezování expozice výrobkem a ochrana osob

#### 8.1 Kontrolní parametry:

Regulační předpisy

DEU	Německo	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Dánsko	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	Španělsko	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	Francie	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	Velká Británie	EH40/2005 Workplace exposure limits
HUN	Maďarsko	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Itálie	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Holandsko	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
SWE	Švédsko	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

#### Limity individuální expozice: Kyselina fosforečná

Typ	Země	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2		4		INHAL.
MAK	DEU	2		4		INHAL.
TLV	DNK	1				
VLA	ESP	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
WEL	GRB	1		2		
AK	HUN	1		2		
TLV	ITA	1		2		
OEL	NLD	1		2		
MAK	SWE	1		3		
OEL	EU	1		2		

Legenda:

(C) = Horní hranice ; INHAL = Inhalační frakce ; RESP = Vdechutelná frakce ; THORA = Hrudní frakce.

#### 8.2 Omezování expozice:

Způsob použití odpovídajícího technického vybavení musí mít vždy přednost před osobními ochrannými prostředky. Ujistěte se, že pracoviště je ventilováno prostřednictvím účinného lokálního odsávání. Osobní ochranné prostředky musí být označeny CE, což znamená, že jsou v souladu s platnými normami.

Musí být k dispozici sprchový kout s místem pro omytí obličeje a výplach očí.

##### Ochrana rukou:

Chraňte ruce pomocí pracovních rukavic kategorie III (viz EN 374). Při volbě pracovního materiálu rukavic je třeba zvážit: degradace, čas opotřebení. Odolnost pracovních rukavic vůči přípravku by měla být kontrolována před použitím, protože může být nepředvídatelná. Limit životnosti rukavic závisí na délce expozice.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.4 / 7

### Ochrana očí:

Používejte uzavřené ochranné brýle s postranními kryty (viz norma EN 166).

### Ochrana kůže:

Noste vodu-odpuzející kombinézy 2. kategorie s dlouhými rukávy a profesionální vodu-odpuzející bezpečnostní obuv (viz směrnice 89/686/CEE a norma EN 344). Omyjte se mýdlem a vodou po vysvěcení ochranného oděvu.

### Ochrana dýchacího ústrojí:

V případě, že prahová hodnota (např. TLV-TWA) pro jednu nebo více látek přítomných v přípravku je překročena, použijte masku s filtrem typu B, třída (1, 2 nebo 3) musí být zvolena v závislosti na limitní koncentraci použití (viz norma EN 14387). V přítomnosti plynů nebo par různých druhů a/nebo plynů nebo výparů obsahujících částice jsou povinné kombinované filtry.

Dýchací ochranná zařízení musí být použita v případě, že technická opatření přijatá pro omezení expozice pracovníka nejsou vhodná. Ochrana poskytovaná maskami je v každém případě omezená.

Pokud je dotyčná látka bez zápachu nebo jeho čichový práh je vyšší než odpovídající TLV-TWA, a v případě nouze, používejte samostatný dýchací přístroj s otevřeným okruhem tlakového vzduchu (v souladu s normou EN 137) nebo dýchací přístroj s externím přívodem vzduchu (v souladu s normou EN 138). Pro výběr správného dýchacího přístroje viz norma EN 529.

### Kontroly expozice životního prostředí

Pro zajištění dodržování ekologických norem by měly být kontrolovány emise vznikající při výrobním procesu, včetně těch, které generují vzduchotechnická zařízení.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzických a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
Barva	zelená
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	není k dispozici
Hodnota pH.	2,6
Teplota tání nebo zamrznutí	není k dispozici
Teplota varu	není k dispozici
Rozsah varu	není k dispozici
Bod vzplanutí	> 60 °C.
Rychlost odpařování	není k dispozici
Vznětlivost v pevném a plynném stavu	není k dispozici
Dolní mez hořlavosti	není k dispozici
Horní mez hořlavosti	není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	není k dispozici
Horní mez výbušnosti	není k dispozici
Tenze par	není k dispozici
Hustota par	není k dispozici
Měrná hmotnost	1,16 KG/L
Rozpusťnost	rozpusťné ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici
Teplota vznícení	není k dispozici
Teplota dekompozice	není k dispozici
Viskozita	není k dispozici
Reaktivní vlastnosti	není k dispozici
Oxidační vlastnosti	není k dispozici

### 9.2 Další informace

Informace nejsou k dispozici

## 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nejsou žádná zvláštní rizika reakcí s jinými látkami za normálních podmínek použití.

Kyselina fosforečná se rozkládá při teplotách nad 200 °C.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou předvídatelné žádné nebezpečné reakce v normálních podmínkách používání a skladování.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.5 / 7

Kyselina fosforečná: nebezpečí výbuchu při styku s nitromethanu. Může nebezpečně reagovat s alkáliemi a borohydridem sodným.

#### 10.4 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat.

Žádné speciální, nicméně obvyklá bezpečnostní opatření používaná pro chemické výrobky by měla být respektována.

#### 10.5 Nekompatibilní materiály

Kyselina fosforečná: Kovy, silné alkálie, aldehydy, sulfidy a peroxidy.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyselina fosforečná: oxid fosforu

### 11. Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Z důvodu neexistence experimentálních dat pro samotný výrobek jsou zdravotní rizika hodnocena podle vlastností látek, které výrobek obsahuje, podle kritérií stanovených v příslušném předpisu pro classification.It. Je proto nutné vzít v úvahu koncentraci nebezpečné látky uvedené v bodě 3 pro zhodnocení toxikologických účinků expozice přípravku.

Akutní účinky: píchání v očích. Příznaky mohou zahrnovat: zčervenání, otok, bolest a slzení. Při styku s kůží může způsobit: podráždění, erytém, edém, suchou a rozpraskanou kůži.. Požití může způsobit zdravotní poruchy jako bolest žaludku a bodání, nauzea a nevolnost.

#### Kyselina fosforečná

LD50 (Orálně): 1530 mg/kg Krysa  
LC50 (Inhalací): > 0,85 mg/l/1h Krysa  
LD50 (Dermálně): 2740 mg/kg Králík

#### Kyselina citrónová

LD50 (Orálně): 3000 mg/kg Krysa

### 12. Ekologické informace

Používejte tento produkt podle osvědčených pracovních postupů. Vyhněte se rozlití. Informujte příslušné orgány, pokud by měl prostředek kontaminovat vodní zdroje, odpady, zeminu nebo vegetaci.

#### 12.1. Toxicita

Informace nejsou k dispozici

#### 12.2. Persistence a rozložitelnost.

Kyselina fosforečná  
Rozpusťnost ve vodě >850000 mg/l  
Rozložitelnost: Informace nejsou k dispozici

Kyselina citrónová  
Rozpusťnost ve vodě >10000 mg/l  
Rychle biologicky rozložitelná

#### 12.3. Bio kumulativní potenciál

Kyselina citrónová  
BCF. 3,2

#### 12.4. Hybnost v půdě

Informace nejsou k dispozici

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB.

Na základě dostupných údajů, výrobek neobsahuje žádné látky PBT nebo vPvB v procentech vyšší než 0,1%.

#### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

### 13. Pokyny k likvidaci

#### 13.1. Metody nakládání s odpady.

Opětovné použití, pokud je to možné. Zbytky výrobku by měly být považovány za speciální nebezpečný odpad. Úroveň nebezpečí odpadu obsahujícího tento výrobek by měly být hodnoceny v souladu s platnými předpisy.

Likvidace musí být provedena firmou oprávněnou k nakládání s odpady v souladu s místními a národními předpisy.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být využity nebo odstraněny v souladu s národními předpisy pro nakládání s odpady.

### 14. Transportní informace

#### 14.1. Číslo UN

Nepoužívá se

#### 14.2. UN správné transportní označení.

Nepoužívá se

#### 14.3. Třídy nebezpečnosti pro přepravu.

Nepoužívá se

#### 14.4. Balící skupina.

Nepoužívá se

#### 14.5. Nebezpečí pro životní prostředí.

Nepoužívá se

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele.

Nepoužívá se



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.6 / 7

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy Annex II of MARPOL73/78 a předpisu IBC.**  
Informace nejsou relevantní

### 15. Informace o předpisech

**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi.**

**Seveso kategorie** ;  
Žádné

**Omezení týkající se produktu nebo obsažených látek podle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006.**  
Bod 3

**Látky obsažené v kandidátském seznamu (článek 59 nařízení REACH).**  
Žádné

**Látky podléhající authorisation (příloha XIV REACH).**  
Žádné

**Látky podléhající vykazování vývozu podle nařízení (EC) 649/2012.**  
Žádné

**Látky podléhající Rotterdamské úmluvě:**  
Žádné

**Látky podléhající Stockholmské úmluvě:**  
Žádné

#### Zdravotní předpisy

Pracovníci vystavení této chemické látce nemusí podstoupit zdravotní kontroly, za předpokladu, že údaje o posuzování rizik vztahující se ke zdraví a bezpečnosti pracovníků prokazují, že rizika jsou malá a že je respektována směrnice 98/24/ES.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti.**

Nebyla zpracována žádná posouzení chemické bezpečnosti pro směsi a látky, které obsahuje.

### 16. Další informace

**Popis indikátorů rizik (H) uvedených v oddíle 2-3 listu:**

<b>Skin Corr. 1B</b>	Poleptání kůže, kategorie 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Způsobuje vážné poškození očí, kategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Podráždění kůže, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>H314</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>H318</b>	Způsobuje vážné poškození očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o přepravě nebezpečných nákladů po silnici
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Účinná koncentrace (nutná k vyvolání 50% účinku)
- CE NUMBER: Identifikace v ESIS (Evropský archive existujících látek)
- CLP: EC Nařízení 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Pokyňa k zásahu
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek
- IATA DGR: Nařízení Mezinárodní asociace leteckých dopravců o nebezpečném zboží
- IC50: Imobilizační koncentrace 50%
- IMDG: Mezinárodní námořní kodex nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Identifikátor v příloze VI nařízení CLP
- LC50: Letální koncentrace 50%
- LD50: Letální dávka 50%
- OEL: Úroveň expozice při práci
- PBT: Perzistentní bioakumulativní a toxické podle nařízení REACH



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## TIG BOMAR

TIG BOMAR BEZP LIST revize 2

DATUM 18/11/2015

Datum tisku 18/11/2015

Strana.7 / 7

- PEC: Předpokládaná koncentrace v prostředí
- PEL: Předpokládaná úroveň expozice
- PNEC: Předpokládaná neefektivní koncentrace
- REACH: EC Nařízení 1907/2006
- RID: Nařízení týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici
- TLV: Limity individuální expozice
- TLV CEILING: Koncentrace, které by na pracovišti neměly být překročeny
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově-vážený průměrný expoziční limit
- VOC: Těkavé organické sloučeniny
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle nařízení REACH
- WGK: Třídy nebezpečnosti roztoku (Německo).

### OBECNÁ LITERATURA

1. Směrnice 1999/45/ES v posledním znění.
2. Směrnice 67/548/EEC v posledním znění včetně dodatků;
3. Nařízení (EC) 1907/2006 (REACH) Evropského parlamentu;
4. Nařízení (EC) 1272/2008 (CLP) Evropského parlamentu;
5. Nařízení (EC) 790/2009 (I Atp. CLP) Evropského parlamentu;
6. Nařízení (EC) 453/2010 Evropského parlamentu;
7. The Merck Index. – 10. vydání;
8. Handling Chemical Safety;
9. Niosh - Registr toxických účinků chemických látek;
10. INRS - Fiche Toxicologique (toxikologický list);
11. Patty - Průmyslová hygiena a toxikologie;
12. N.I. Sax - Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů -7, 1989 Vydání;
13. Webová stránka ECHA

### Poznámka pro uživatele:

Informace obsažené v tomto listu jsou založené na vlastních znalostech ke dni jeho poslední verze. Uživatelé musí ověřit vhodnost poskytnuté informace pro každé konkrétní použití výrobku.

Tento dokument nesmí být považován za záruku na jakékoli konkrétní vlastnosti produktu.

Použití tohoto produktu není předmětem naší přímé kontroly, a proto se musí uživatelé chovat, na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými zákony na ochranu zdraví a bezpečnosti a předpisů. Distributor je osvobozen od jakékoliv odpovědnosti vyplývající z nesprávného použití.

Přeloženo z: SDS TIG BOMAR, Dne 12/01/2016

Zpracoval: Worked out:	LE 12/01/2016	Revision:		Schválil: Approved:	
------------------------------	---------------	-----------	--	------------------------	--