

## ČISTÍCÍ A ODMAŠŤOVACÍ EMULZNÍ BIOTECHNOLOGICKÁ KAPALINA

Okamžitá náhrada Trichloro-1,1,1,-etanu, Perchloroethyleny, Hydrokarbonů, organických ředidel a benzínu

- Unikátně odstraňuje minerální a rostlinné oleje, maziva, dehet, živice a ropné látky
- Vysoká odmašťovací a odstraňovací síla
- 100% biologicky odbouratelný odmašťovač
- Antikorozivní
- **ABSOLUTNĚ BEZPEČNÝ , BEZ VOC**



**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** je specificky vyvinutá biotechnologická kapalina naprosto odlišná od škodlivých uhlovodíkových odmašťovačů a čističů. Je to emulzivní čisticí a odmašťovací kapalina, která byla vyvinuta pro bezpečné a ekonomické čištění povrchu kovů, kde unikátně odstraňuje bitumen, živice, inkousty, oleje, maziva a tuky. Další použití je při odstraňování zbytků nevytvrdlých lepidel, tmelů a zbytků spalování ropných produktů (dehet). Funguje jako náhrada hydrokarbonových rozpouštědel nebo jakýchkoliv rozpouštědel na ropné bázi.

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** splňuje nejpřísnější pracovní (ochrana zdraví, nehořlavý, netoxický, použitelný v uzavřených a nevětraných prostorách) a enviromentální (100% biologicky odbouratelný dle OECD 301 B a 302) požadavky za ekonomicky velmi výhodných podmínek.

Je ideální pro excelentní odstranění minerálních olejů, nečistot, paliv, bitumenů a emulzních olejů a dále pro odmaštění maziv a zbytků ze spalování. Nejširší využití je aplikace tam, kde by mohlo dojít k úniku odmašťovačů do životního prostředí.

Je slučitelný se všemi materiály jako jsou kovy, plasty, elastomery a gumy, beton, dlažba a jiné stavební materiály.

Jeho používáním se vyhnete jedovatým, toxickým, karcinogenním, nebezpečným a hořlavým odmašťovačům. Kompletně vyřešíte pracovní (např. nehořlavost dle 99/92/EC ATEX Zona) a enviromentální (EMS, ISO 14000) záležitosti ve Vaší firmě a vyhnete se případným postihům za nedodržování velice přísných ekologických a pracovních předpisů.

Zaručeně bez VOC, AROMÁTŮ, CHLORU, BROMU, GLYKOLU, TĚŽKÝCH KOVŮ, CFC, HCFC, HFE a derivátů ropy.

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** je absolutně čistý odmašťovač bez agresivního zápachu. Je použitelný ve všech odvětvích strojírenského, ropného, gumárenského, tiskařského, elektrotechnického, obalového, zemědělského, textilního a stavebního průmyslu.

**IMPASOL® BIO ECO** je použitelný na všechny typy kovů. Svým bezpečným složením (není hořlavým, toxickým nebo jedovatým produktem) je určen k odmašťování a odstraňování nečistot ze strojů a strojních komplexů v průmyslu, stavebnictví a zemědělství.

## **IMPASOL® BIO ECO**

### **VÝHODY:**

- + **ČISTIČ ZA STUDENA i TEPLA**
- + **VODOU ŘEDITELNÝ**
- + **VELICE EKONOMICKÝ**
- + **RECYKLOVATELNÝ**
- + **Antikorozivní**
- + **VODOU OPLACHOVATELNÝ**
- + **BEZPEČNÝ**
- + **NEHOŘLAVÝ**
- + **NETOXICKÝ**

### **APLIKACE a POUŽITÍ**

**IMPASOL® BIO ECO** JE ÚČINNÝ NA VĚTŠINU NÁNOSŮ NEČISTOT při použití v koncentrátu a pozdějším opláchnutí tlakovou vodou.

#### **Excelentní výsledky na:**

- Minerální olej .... excelentní
- Rostlinný olej .....excelentní
- Lisovací olej ..... excelentní
- Emulzní olej ..... excelentní
- Bitumen a dehet... excelentní
- Paliva ..... excelentní

#### **Dobrá účinnost s mechanickou pomocí:**

- Minerální mazivo ..... vynikající
- Syntetické mazivo ..... vynikající
- Syntetické oleje ..... vynikající
- Barvy a inkousty..... vynikající
- Polyuretanová, epoxidová a polyesterová lepidla ..... dobrá

**IMPASOL® BIO ECO** odstraňuje za studena i za tepla hrubé nečistoty v ropných přečerpávacích stanicích, skladovacích nádobách (vyplachování sudů), z vysoce znečištěných motorů, transportních zásobníků, nebo při mytí postřikem.

**IMPASOL® BIO ECO** za studena zcela dostačuje extra efektivnímu čištění všech povrchů znečištěných lehkými uhlovodíky (stopy po benzínu, naftě, atd.), ostatními palivy, zbytky při spalování dřeva (smoly), plynů a olejů.

**IMPASOL® BIO ECO** umožňuje narušení a odstranění (doporučujeme s mechanickou pomocí) stop živic, bitumenů, asfaltu, atd.; je to alternativní ředidlo substituční s rozpouštědly chlórovanými nebo aromatickými ; ideální pro eliminování živic ze strojů při frekvenčním mytí.

**Pro frekvenční univerzální mytí** plně dostačuje **IMPASOL® BIO ECO** jako náhrada vodou ředitelných žravých, toxických, dráždivých a zdraví škodlivých detergentů. V této koncentraci poskytuje výbornou účinnost pro ruční odstraňování nečistot např. strojů, motorů, pracovních ploch a nářadí, podlah, atd.

**IMPASOL® BIO ECO** eliminuje rychle všechny dehty včetně těch, které pocházejí ze zbytků při spalování, nebo dehtů rostlinného původu.

**IMPASOL® BIO ECO** je ideální rozpouštědlo pro odstraňování všech derivátů petroleje, řezné oleje nebo emulze pro obrábění (např. třískové) a tváření kovů, tuky, maziva, separátory a lubrikační kapaliny.

**IMPASOL® BIO ECO** je ideální pro čištění strojů a motorů ve strojírenství a čištění a mytí automobilů, stavebních, zemědělských a lesních strojů, kde za velmi výhodných ekonomických parametrů splňuje nejpřísnější ekologické normy včetně ISO 14001.

**IMPASOL® BIO ECO** účinně odstraňuje následky ropných havárií dokonalým odstraněním všech zbytků (paliv, olejů a mastnot, mazutu, dehtů). Také odstraňuje a čistí po nehodách zbytky z podlah a silnic. Je absolutně bezpečný vůči životnímu prostředí.

# IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO

IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO se používá pro :

- ✚ ruční mytí
- ✚ máčení
- ✚ v podlahových strojích
- ✚ nízkotlakové stříkání
- ✚ vysokotlakové stříkání
- ✚ v biologických mycích zařízeních až do + 60°C
- ✚ ponorem v nádržích za studena i za tepla až + 80°C
- ✚ ponorem v nádržích s okruhem za studena i za tepla až + 80°C

## BEZPEČNOST

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO je 100% BIOLOGICKY ODBOURATELNÁ mycí a odmašťovací kapalina BEZ DERIVÁTŮ ROPY A VOC.**

### VYVINUT BEZ ROZPOUŠTĚDEL A BEZ VOC

Na **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** se od 29.května 2000 nevztahuje nařízení EU o VOC 1999/13/EC (emise). Hlavní důvod k jeho vývoji (BIOTECHNOLOGIE) je ale snaha o výrobu zdravotně zcela nezávadného produktu, který **NEBUDE MÍT NEGATIVNÍ VLIV NA LIDSKÉ ZDRAVÍ**. Vzhledem k nepřítomnosti rozpouštědel (ropných frakcí a VOC) nemůže manipulace s **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** zapříčinit žádnou nemoc z povolání (n°84).

### VYVINUT PRO ZLEPŠENÍ HYGIENY

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** neobsahuje **ŽÁDNÁ** rozpouštědla, neuvolňuje žádné škodlivé výpary.

### PŘÍJEMNÉ POUŽÍVÁNÍ – OCHRANA ZDRAVÍ

Z **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** se **NEUVOLŇUJÍ** žádné **NEBEZPEČNÉ VÝPARY**, které by mohly poškodit dýchací cesty nebo způsobit velké bolesti hlavy, případně omámení. Výpary nepoškozují zdraví lidí a umožňují pracovat s **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** v nepřetržitém provozu. Navíc jeho vůně (zápach) je velmi slabá.

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** **NEPOŠKOZUJE ZDRAVÍ PRACOVNÍKŮ**, jeho složení plně odpovídá požadavkům bezpečnosti práce a životního prostředí, protože neuvolňuje žádné VOC, nebezpečné výpary a deriváty ropy.

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** **NENÍ** zařazený jako **HOŘLAVÝ, DRÁŽDIVÝ, TOXICKÝ, ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ, NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ATD..**

Neobsahuje **AROMÁTY, BENZENY, CHLÓR, BROM** a ostatní velmi nebezpečné látky a sloučeniny. **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** není vstřebáván pokožkou (na rozdíl od ostatních odmašťovačů), a tím se snižuje riziko alergií a kožních nemocí.

# **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** nepoškozuje zdraví a nezpůsobuje nemoci z povolání.

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** NEMÁ ŽÁDNÝ TENTO SYMBOL !!



**IDEÁLNÍ PRO OTEVŘENÉ MYTÍ (VANY, OTEVŘENÉ LINKY, NÁDRŽE, ATD.), NENÍ NUTNÉ ODSÁVÁNÍ. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEPOŠKOZUJE ZDRAVÍ PRACOVNÍKŮ.**

Používáním **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** bez VOC nevyžaduje žádnou následnou investici do nákladné mycí linky, odsávání, bezpečnostních opatření, speciálních skladů hořlavin a žiravin, atd.. Velice lehce se adaptuje na každý odmašťovací proces (velmi vhodný pro máčecí a ponorové lázně).

**IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** je použitelný v mnoha oblastech výroby, oprav a servisu, kde není možné používat klasické uhlovodíky a organická ředidla, nezhoršuje pracovní podmínky.

## **IMPASOL<sup>®</sup> BIO ECO** – POSTAVENÍ K VOC

**REDUKUJE NEGATIVNÍ ÚČINKY ODMAŠŤOVAČŮ PŘI ČIŠTĚNÍ PLOCH**

**DODRŽUJE PŘEDPISY A SMLOUVY O OCHRANĚ ZDRAVÍ**

**DODRŽUJE PŘEDPISY A ZÁKONY O OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

### **VOC-Volatile Organic Compounds**

těkavé organické sloučeniny, zjednodušeně řečeno obsah organických rozpouštědel  
Substance složená\* z uhlíku, H<sub>3</sub>O a částečně z kyslíku, dusíku, síry, chlóru, brómu, fluoru, jejichž počáteční bod varu je větší než 250°C (tato hranice je velice vysoká a tak většina rozpouštědel je VOC). Ve smyslu zákona o ochraně ovzduší 86/2002 Sb..

\* Složení VOC těkavých organických látek - benzen, toluen, etylbenzen, suma xylenů, styren, metylchlorid, trichlormetan, chlorbenzen, suma dichlorbenzenů, suma trimetylbenzenů, dichlormetan, chlorid uhličitý, trichloretylen, tetrachloretylen, 1,1,1 - trichloreten, Freon 11, Freon 12 a Freon 113

### **Uživatel VOC produktů musí např. :**

- nahlašovat používání těchto produktů a spotřebu dle :
- OZNAMOVACÍ LIST UŽIVATELE ORGANICKÝCH ROZPOUŠTĚDEL (podle § 2 písm. i) této vyhlášky) Příloha č. 6 k vyhlášce č. 355/2002 Sb. TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK A PRODUKT S JEJICH OBSAHEM
- nahlašovat používání těchto produktů ve volném prostranství obecným úřadům
- mít vybavené sklady pro VOC např.:
- Střecha a vnější stěny nádrží nad úrovní terénu jsou opatřeny reflexním nátěrem s celkovou odrazivostí sálavé tepelné energie nejméně 70 %.

### **Zabezpečit bezpečnost práce:**

- ✚ Odvětrání hořlavých, vznětlivých a nebezpečných výparů
- ✚ Ochrana dýchacích cest pracovníků – masky, filtry, uzavřené dýchací okruhy
- ✚ Ochranné pracovní prostředky – rukavice pro uhlíkové produkty, obličejové štíty
- ✚ Nehořlavé a antistatické vybavení při aplikacích

**IMPASOL® BIO ECO ZARUČENĚ BEZ VOC NEMUSÍ NIC !!!****IMPASOL® BIO ECO SPLŇUJE :**✓ **VYHLÁŠKU 355 !!!**✓ **SMĚRNICE EU O OCHRANĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

CHARAKTERISTIKA	NORMA	HODNOTA	JEDNOTKA
Vzhled	Vizuální	Kapalina	
Barva	Interní CQ 016	Bílá emulze – promíchat !!!	
Vůně		Extremně slabá vůně	
Objem-hmotnost (25°C)	NF EN ISO 12185	890	Kg/m <sup>3</sup>
Bod vzplanutí	ISO 2719	>160	°C
Bod samovznícení	ASTM E 659	>300	°C
Bod ztuhnutí emulze		1	°C
Tlak výparu (20°C)	NF M 07 007	<0.01	kPa
Dolní hranice výbušnosti		NEEXPLOZIVNÍ	% v/v
Horní hranice výbušnosti		NEEXPLOZIVNÍ	% v/v
Index KB, schopnost rozpouštědlo [bonitace]	ASTM D 1133	<b>158</b>	
Obsah VOC , CFC, HCFC, HFE		0	%
Obsah arom. prvků, Cl , Br		0	ppm
Obsah těžkých kovů , éterov. glykolů		0	ppm

**POUŽITÍ – před použitím vždy promíchat !!!**

**IMPASOL® BIO ECO** se používá čistý, za studena (min. + 15°C) nebo za tepla až do 80°C. Nemůže se používat pro čištění parou. **IMPASOL® BIO ECO** se aplikuje hadrem, v nádrži, stříkáním, ponorem a s mícháním nebo bez míchání (okruhy). Používání **IMPASOL® BIO ECO** nevyžaduje žádnou následnou investici do nákladné mycí linky, odsávání, bezpečnostních opatření, speciálních skladů hořlavín a žiravin, atd.. Velice lehce se adaptuje na každý odmašťovací proces (velmi vhodný pro máčecí a ponorové lázně).

**IMPASOL® BIO ECO** je čistý odmašťovač použitelný na všechny druhy materiálů. Pro rychlejší odpaření doporučujeme ofukovat očištěné díly teplým vzduchem (60-80°C) po několik minut nebo používat **IMPASOL® BIO ECO** za teploty až do 80°C, aby se dosáhlo rychlého oschnutí (cca 15min.). Doporučujeme odstranit všechny známky volné koroze a oxidace osmirkováním nebo drátěným kartáčem. Před použitím v potravinářském průmyslu kontaktujte technické oddělení firmy.

**BALENÍ : kanistr 20l, sud 200l****SKLADOVÁNÍ :** Skladujte mimo dosah dětí a od zdrojů vznícení. **ZDRAVÍ A BEZPEČNOST :** Zabraňte kontaktu s očima. Před použitím čtěte bezpečnostní listy. Uvedené hodnoty jsou průměrné a nepředstavují specifikaci.

**HF MARKET s.r.o., Plešnice 25, 330 33 Město Touškov Tel. : 377 279 255,**  
**Fax.: 377 279 260 , E-mail: [bio-technologie@bio-technologie.cz](mailto:bio-technologie@bio-technologie.cz) ,**  
**[www.bio-technologie.cz](http://www.bio-technologie.cz)**