

# IMPASOL® BIO SOLVENT

## BIOTECHNOLOGICKÝ ODSTRAŇOVAČ

### *TECHNICKÝ ODSTRAŇOVAČ BAREV, LAKŮ, EPOXIDŮ, POLYMERŮ a POLYURETANŮ*

IMPASOL® BIO SOLVENT je přípravek, který vychází z nejnovějších výzkumů v oblasti biotechnologie, je to velice silný čistič povrchů a odstraňovač starých nátěrů nové generace.

#### **4 NEJZÁKLADNĚJŠÍ VLASTNOSTI PRODUKTU:**

- ✚ BEZ DERIVÁTŮ ROPY a CHEMIE
- ✚ ŽÁDNÉ NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ a UŽIVATELE  
100% BIOLOGICKY ODBOURATELNÝ a BEZ VOC
- ✚ EXELENTNÍ ÚČINNOST
- ✚ EKONOMICKÝ

IMPASOL® BIO SOLVENT absolutně zodpovídá těmto kritériím, a tím se odlišuje od běžných odstraňovačů, které jsou vyrobené na základě jedovatých, toxických a hořlavých rozpouštědel nebo agresivních vodných směsí.

IMPASOL® BIO SOLVENT nabízí okamžité, jednoduché a ekonomické řešení pro všechny odstraňovací operace. **Nemá žádný negativní vliv na zdraví a životní prostředí.**

IMPASOL® BIO SOLVENT je specificky vyvinutý pro odstranění všech typů barev, laků a inkoustů, účinnost rozšířena o pryskyřice, polyuretanů a polymery. Je ideální k vysoce efektivnímu a ekonomickému odstraňování široké palety nátěrů, ale také polymerových systémů, polyuretanových tlakových systémů. Extra silný na odstraňování veškerých nečistot, které nelze odstranit ostatními BIO produkty.

Speciálně k odstranění akrylových a alkydových pryskyřic, vinylů, jedno a dvousložkových epoxidových pryskyřic, jedno a dvousložkových polyuretanů používaných v průmyslu, kde výrazně zlepšuje ekonomické (ŽÁDNÉ ztráty odpařováním), pracovní (velmi snadná aplikace) a bezpečnostní (bezpečný BIOTECHNOLOGICKÝ ODSTRAŇOVAČ) podmínky.

#### **ODSTRAŇUJE systémy:**

- ✚ Na vzduchu polymerizované
- ✚ Vypalované v peci
- ✚ Vytvrzované UV zářením

IMPASOL® BIO SOLVENT se NEVYPAŘUJE ani NEVYSUŠUJE, i při dlouhém kontaktu NEZTRÁCÍ na své účinnosti a schopnosti odstraňovat staré hrubé vrstvy, či působit na velkou plochu povrchu už při jedné aplikaci. Ideální pro otevřené mycí systémy a vany.

Tento produkt umožňuje snížit používané množství až o 80% oproti obvyklým přípravkům. Má mnohem větší zakrývací schopnost než většina tradičních odstraňovačů, díky své SMÁČIVOSTI, své minimální rychlosti odpařování a svojí snadnou aplikací bez nebezpečných faktorů.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** se nechá opláchnout vodou teplou i studenou pod nízkým i vysokým tlakem, a tím velice snižuje ekonomické náklady a rychlost odpaření.

## VÝHODY

- + ČISTIČ ZA STUDENA I TEPLA
- + IDEÁLNÍ PRO ULTRAZVUK
- + EKONOMICKÝ
- + Antikorozivní
- + Zaručeně bez jedovatých, karcinogenních a toxických látek
- + BEZPEČNÝ bez VOC
- + NEHOŘLAVÝ
- + NETOXICKÝ
- + BEZ ZÁPACHU

Zaručeně bez VOC, AROMÁTŮ, CHLORU, BROMU, GLYKOLU, TĚŽKÝCH KOVŮ, CFC, HCFC, HFE a derivátů ropy. Garantujeme bez metylen chloridu, který je klasifikován jako KARCINOGENNÍ R 40.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** se používá čistý, za studena nebo za tepla až do 60°C. Jednotlivé díly je možné čistit namáčením i za použití ultrazvuku. Při vyšší teplotě povrchu a při zvýšení teploty (až do +60°C) velmi výrazně urychluje odstraňování. Také se zvyšuje rychlost odpaření. Povrch může být následně očištěn vodou pod nízkým i vysokým tlakem, který lépe odstraní zbytky barev, laků a nečistot, a tím velice snižujeme ekonomické náklady a rychlost odpaření.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** se aplikuje hadrem, štětcem, máčením, v nádrži, stříkáním (postřikem), ponorem, a to s mícháním nebo bez míchání (okruhy). Čas (doba) čištění povrchů (odstraňování starých nátěrů) závisí na charakteru nánosu, resp. nátěru, který je potřebné odstranit, na jeho tloušťce a stupni vytvrzení (polymerizace). Také při jaké teplotě se odstraňování provádí anebo zda byl použit ultrazvuk. **IMPASOL® BIO SOLVENT** je schopný přibližně za 6 až 10 minut očistit slabé povlaky, nátěry (5-10µm). V případě odstraňování více vrstev nátěru tento čas může být i delší (1 hodina a více dle vrstev povlaku).

Používání **IMPASOL® BIO SOLVENT** bez VOC nevyžaduje žádnou následnou investici do nákladné mycí linky, odsávání, bezpečnostních opatření, speciálních skladů hořlavín a žíravín, atd.. Velice lehce se adaptuje na každý odstraňovací a odmašťovací proces (velmi vhodný pro máčecí a ponorové lázně). **IMPASOL® BIO SOLVENT** odstraňuje dokonce staré polymerové povlaky a barvy, laky, povlaky, které schly na vzduchu, polymerizované na vzduchu, vypalované v peci nebo ultrafialovým zářením:

**Barvy a laky na stavebách**

- akrylové a epoxidové na vodní bázi
- alkydy na rozpouštědlové bázi

**Nátěry a laky pro průmyslové podlahy**

- alkyd-uretanové jednoslož. na bázi rozpouštědel
- epoxy jednoslož. s nebo bez rozpouštědel
- epoxy jednoslož. na vodní bázi

**Nátěry a základní ochrany kovů**

- polyuretan jednoslož. s nebo bez rozpouštědel
- alkyd-uretanové jednoslož. na bázi rozpouštědel
- epoxy jednoslož. s rozpouštědly
- polyuretan jednoslož. s rozpouštědly

**Nátěry na kovových plochách**

- modifikovaný alkyd na rozpouštědlové bázi
- epoxy jednoslož. s rozpouštědly
- polyuretan jednoslož. s rozpouštědly
- vinylové na bázi rozpouštědel

**Nátěry, ochranné laky na dřevo**

- akrylové na vodní bázi
- modifikovaný alkyd na bázi rozpouštědel
- alkyd-uretanové jednoslož. na bázi rozpouštědel
- polyuretan jednoslož. na vodní bázi

**Nátěry, laky potřebné při vypalování mechanických konstrukcí v peci, válcovny plechu**

- epoxyd jednosložkový
- polyester jednosložkový a dvousložkový
- polyuretan a vinil jednosložkový

# BEZPEČNOST PRÁCE A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - VOC

**IMPASOL® BIO SOLVENT** je použitelný i pro odmašťování a čištění jako náhrada za škodlivé ropné produkty. **Splňuje nejpřísnější pracovní** (ochrana zdraví, nehořlavý, netoxický, použití v uzavřených a nevětraných prostorách) **a enviromentální** (100% biologicky odbouratelný dle OECD 301 B) **požadavky za velmi výhodných ekonomických podmínek. Je ideální pro excelentní odstranění minerálních olejů, nečistot, paliv, emulzních olejů a dále pro odmaštění maziv, barev, laků a inkoustů používaných v sítotisku. Je slučitelný se všemi materiály jako jsou kovy, plasty, elastomery a gumy. Kompletně vyřešíte pracovní a enviromentální záležitosti ve Vaší firmě a vyhnete se případným postihům za nedodržování velice přísných ekologických a pracovních předpisů.**

Na **IMPASOL® BIO SOLVENT** se nevztahuje nařízení EU o VOC (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® BIO SOLVENT** zapříčinit žádné pracovní onemocnění (n°84).

## VYVINUTÝ PRO ZLEPŠENÍ HYGIENY

**IMPASOL® BIO SOLVENT** neobsahuje **ŽÁDNÁ** rozpouštědla, neuvolňuje žádné škodlivé výpary.

## PŘÍJEMNÉ POUŽÍVÁNÍ – OCHRANA ZDRAVÍ

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

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

**IMPASOL® BIO SOLVENT** **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® BIO SOLVENT** není vstřebáván pokožkou (na rozdíl od ostatních odmašťovačů a odstraňovačů), a tím se snižuje riziko alergií a kožních nemocí.

**IMPASOL® BIO SOLVENT nepoškozuje zdraví a nezpůsobuje nemoci z povolání.**

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

## BEZPEČNOST BIOTECHNOLOGICKÉHO ODSTRAŇOVAČE

- ✚ -bez derivátů ropy
- ✚ -bez methylen chloridu
- ✚ -bez methanolu
- ✚ -bez methyl-ethyl-ketonu (MEK)
- ✚ -bez N-methyl-pyrrolidónu (NMP)
- ✚ -bez kyselin
- ✚ -bez leptajícího uhličitanu sodného
- ✚ -bez fosforových derivátů

**IMPASOL® BIO SOLVENT** neobsahuje ropné deriváty. Mnoho běžných odstraňovačů obsahuje uhlovodíky, často dokonce silně aromatické, které jsou škodlivé a zapříčiňují dokonce vážné problémy pro životné prostředí (jedy pro vodné organizmy, slabá nebo žádná biorozložitelnost). Na druhé straně, trh s uhlovodíkovými rozpouštědly podléhá silným tlakům geopolitického původu jako je neodvratný nedostatek ropy. My v HF Servis, divize IMPASOL BIO jsme však přišli s návrhem trvalých řešení a **IMPASOL® BIO SOLVENT** je jedním z nich.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** není nebezpečný pro uživatele.

Odstraňování starých nátěrů, barev, laků či povrchových povlaků vyžaduje použití silných a agresivních produktů nebezpečných pro uživatele.

**Tyto odstraňovače mohou být založené na bázi rozpouštědel:**

**Chlór methylénu.....karcinogenní a velmi těkavý, respektive lehký inhalovatelný**  
**Methanol.....jedovatý a velmi těkavý, respektive lehký inhalovatelný**  
**N-methyl-pyrrolodon.....jedovatý, hlavně na reprodukci, snadno se vstřebává pokožkou**  
**Aromatizované uhlovodíky...škodlivé, toxické, extrémně hořlavé, a velmi těkavé**  
**Methyl-ethyl-keton..... extrémně hořlavé a velmi těkavý, toxický**

**Tyto odstraňovače mohou být založené na vodní bázi a leptajících složek:**

**Fosforové kyseliny.....žíravé, leptající pokožku a dýchací cesty**  
**kyselina mravenčí.....žíravé, leptající pokožku a dýchací cesty**  
**Leptavý uhličitan sodný.....leptá:rozkládá kůži, spaluje dýchací cesty**  
**Alkoholové roztoky.....škodlivý požitím a inhalací**  
**Organický fosfát, triethylphosphaty....škodlivý, není biologicky rozložitelný**



**IMPASOL® BIO SOLVENT** neobsahuje žádnou z těchto nebezpečných složek.

Jeho složení není nebezpečné pro zdraví uživatele (podle Nařízení rady evropy z 9.listopadu 2004): složky nejsou jedovaté, ani karcinogenní, ani mutagenní, nejsou toxické (co se týká reprodukce) nejsou ani škodlivé, ani dráždivé, ani senzibilizující, ani žíravé.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** je velmi příjemný na používání. Je téměř bez zápachu, nevysušuje pokožku. Je minimálně prchlavý, nevyvolává závratě, bolesti hlavy ani nutkání na zvracení.

**IMPASOL® BIO SOLVENT** není nebezpečný pro životní prostředí. Je minimálně prchlavý - 0%ní vysílání organických výparů do ovzduší. Dovoluje čistícím dílnám bez problémů dodržovat limity stanovené zákonnou úpravou týkající se nařízení EU o VOC od 29.května 2000. Přípravek nevyklučuje žádné škodlivé směsi, které by narušovaly ozónovou vrstvu.

## **ODMAŠŤUJÍCÍ KAPALINA – NÍZKÝ TLAK PAR**

**IMPASOL® BIO SOLVENT** neuvolňuje žádný VOC a nepatří do kategorie VOC. Jeho použití není podmíněno dodržováním předpisů o limitech výparů (regulovaných, rozptýlených i splavovaných). Nabízí vynikající alternativu k jiným prchavým odmašťovačům a zcela splňuje nařízení v případě zavedení „EMS“ ISO 14000. **IMPASOL® BIO SOLVENT** je ekonomický. Neodpařuje rozptýlené částice a odpařováním zbytečně nezvyšuje spotřebu.

## **NEHOŘLAVÝ PRODUKT- STUPEŇ VZNÍCENÍ JE PŘES 60°C**

**IMPASOL® BIO SOLVENT** je velmi bezpečná odmašťující kapalina. Jeho velmi vysoký bod „vznícení“ garantuje, že se neuvolní žádný hořlavý výpar při okolní teplotě. Tím eliminuje riziko vytvoření výbušné atmosféry. Použitelný pro všechny dostupné způsoby klasického mytí (namáčení, ultrazvukové mytí, ponor, hadr, nízkotlakové stříkání). Rovněž umožňuje odmašťování za teploty až do 60°C bez vytvoření zápalných výparů, a tím výrazně zvyšuje účinnost.

## ENVIROMENT – ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**IMPASOL® BIO SOLVENT** je velmi rychle biologicky rozložitelný (test OECD 301B) a 100% biologicky odbouratelný (testem OECD 302C). **IMPASOL® BIO SOLVENT** je neškodný při úniku do přírody (jeho složky nejsou jedovaté pro flóru, faunu a vodní prostředí) a je bez následků pro obyvatelstvo. **IMPASOL® BIO SOLVENT** se může používat na odstraňování nátěrů a barev v exteriérech bez jakéhokoliv negativního vlivu na životní prostředí, nijak ho neohrožuje ani neznečišťuje. Neuvolňuje žádnou těkavou složku a v důsledku toho nemá žádný vliv na ozónovou vrstvu a na ohřívání ovzduší způsobené skleníkovým efektem. Neobsahuje VOC a ropné látky, a nepodílí se na znečišťování ovzduší přes VOC.

### IMPASOL® BIO SOLVENT ZARUČENĚ BEZ VOC NEMUSÍ NIC !

**IMPASOL® BIO SOLVENT** nevyžaduje se povolení pro používání, nemusí se posílat hlášení o jeho používání a evidovat odpady, a 100% splňuje vyhlášku 355 a SMĚRNICE EU O OCHRANĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ !!!

**Splňuje biologickou odbouratelnost dle testu OECD 301 b a je totálně biologicky odbouratelný dle testu OECD 302 c.**

**REDUKUJE NEGATIVNÍ ÚČINKY ODMAŠŤOVAČŮ PŘI ČIŠTĚNÍ PLOCH**

**DODRŽUJE PŘEDPISY A SMLOUVY O OCHRANĚ ZDRAVÍ**

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

**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. o TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTKÁCH A PRODUKTŮ S JEJICH OBSAHEM
- ✚ nahlašovat používání těchto produktů „na volném prostranství“ obecním úřadům
- ✚ mít vybavené sklady pro VOC např.:
- ✚ Střecha a vnější stěny nádrží nad úroveň 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
- ✚ Nechořlavé a antistatické vybavení při aplikacích

**IMPASOL® BIO SOLVENT NEMÁ ŽÁDNÝ TENTO SYMBOL!**



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

CHARAKTERISTIKA	NORMA	HODNOTA	JEDNOTKA
Vzhled	Vizuální	Kapalina	
Barva	Interní CQ 016	Jantarová	
Vůně		Extremně slabá vůně	
Objem-hmotnost (25°C)	EN ISO 12185	968	Kg/m <sup>3</sup>
Bod vzplanutí	ISO 2719	80	°C
Bod samovznícení	ASTM E 659	>270	°C
Bod želatinace		1	°C
Tlak výparu (20°C)	NF M 07 007	<0.05	kPa
Dolní hranice výbušnosti		NEEXPLOZIVNÍ	% v/v
Horní hranice výbušnosti		NEEXPLOZIVNÍ	% v/v
Obsah COV		0	%
Obsah arom. Prvků, CL , Br		0	ppm
Obsah těžkých kovů a glykolů		0	ppm
Obsah CFC, HCFC, HFE		0	ppm
Index KB, rozpouštěcí schopnost	ASTM D 1133	300	

### Návod k použití :

**IMPASOL® BIO SOLVENT** je čistý odstraňovač použitelný na všechny druhy materiálů. Součástky čistíme máčením v lázni s nebo bez ultrazvuku. Lázeň můžeme zahřát na až 60°C, tím velmi zrychlíme proces odstraňování. Také můžeme aplikovat **IMPASOL® BIO SOLVENT** a poté (po změkčení a odloupení vrstvy) opláchnout tlakovou vodou pro rychlé odstranění hrubých nečistot ( barev, laků, povlaků ), tím také snížíme spotřebu **IMPASOL® BIO SOLVENT** a urychlíme odpaření na cca 15-20min.. Čas odstraňování je závislý na síle (tloušťce) a stupni vytvrzení (polymerizace), teplotě odstraňování a na případném použití ultrazvuku. **IMPASOL® BIO SOLVENT je schopný přibližně za 6 až 10 minut očistit slabé povlaky, nátěry (5-10µm). V případě odstraňování více vrstev nátěru může být tento čas i delší (1 hodina a více n dle vrstev povlaku).**

Pro rychlejší odpaření doporučujeme ofukovat očištěné díly teplým vzduchem (60°C) po několik minut nebo používat **IMPASOL® BIO SOLVENT** za teploty až do 60°C, aby se dosáhlo rychlého oschnutí.

- Hadřík, tampon, štětec - Mycí stoly - Ponorné nádrže - Postřik - Ultrazvuk

**BALENÍ :** Kanystr 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 SERVIS s.r.o.,** Plešnice 25, 330 33 Město Touškov  
 Tel. : 377 279 255, Fax.: 377 279 260 ,  
 E-mail: [technik@hfservis.cz](mailto:technik@hfservis.cz) ,  
[www.hfservis.cz](http://www.hfservis.cz)

**IMPASOL®**  
 PRŮMYSLOVÉ ODMAŠŤOVAČE  
 PRŮMYSLOVÉ ODMAŠŤOVÁNÍ