



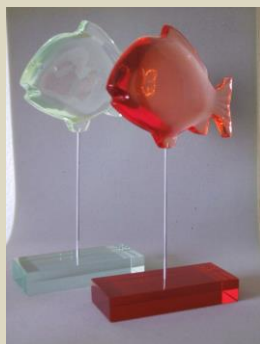
**resoltech**  
ADVANCED TECHNOLOGY RESINS

# RESOLTECH WWAHT

s tvrdidlem WWB4

## *Licí epoxidový systém*

- ❖ Vytvrzení při pokojové teplotě
- ❖ Dokonale transparentní čirý systém
- ❖ Výborná UV odolnost (nežloutne)



**Resoltech WWA je jedinečný epoxidový systém vyvinutý pro dekorativní účely a odlitky.**

**Je zcela čirý, UV stabilní a jeho lom světla je shodný s lomem světla jako u skla. Vynikající optické vlastnosti a skoro žádné smrštění jsou klíčové vlastnosti tohoto systému.**

**System je kompatibilní s většinou materiálů jako je sklo, dřevo, cement, kámen, keramika, kov a lehce se přizpůsobí většině požadavků umělců a designerů.**

**Díky své velmi nízké viskozitě RESOLTECH WWA / WWB4 může být použit ve velkém počtu aplikací: šperky, lampy, květinová výzdoba, ochranné nátěry ...**

**Snadné použití a dokonalé odvzdušnění, zajišťující odstranění bublin, umožňuje získat dokonalý odlitek.**

# Resin WWA

Hardener WWB4

Systém RESOLTECH WWA / WWB4 umožňuje nastavení tuhosti od velmi tvrdého do pružného modulu. Při poměrovém směšovací poměru 2:1, budeme dosahovat pevných odlitků. Při zvyšování poměru tvrdidla až na 1:1, dosáhneme následně pružných odlitků.

U flexibilních odlitků se musí dávat pozor na použití aplikace, výběr materiálu na jejich formu a jejich odformování. Pružné materiály mohou být náchylné na vznik trhlin a nebo porušení/přetržení při vyformování odlitku z tvrdších forem. Vliv na to může mít i změna teplot. Pružný systém se doporučuje při odlévání do skla a skleněných nádob. Pro odlévání malých objemů (ve filmu nebo o tloušťce do 3 až 5 mm) existuje rychlejší verze systému: WWAS.

RESOLTECH se stará o bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců a zákazníků, proto jsou jeho systémy jako např. WWA / WWB4 bez rozpouštědel nebo toxických složek.

## Směšovací poměr

### Tvrký systém:

#### Váhový míšící poměr:

Resin WWWHT	100 DÍLŮ
Hardener WWB4	40 DÍLŮ

#### Objemový míšící poměr:

Resin WWWHT + Hardener WWB4 2 : 1

### Pružný systém:

#### Váhový míšící poměr:

Resin WWWHT	100 DÍLŮ
Hardener WWB4	89 DÍLŮ

#### Objemový míšící poměr:

Resin WWWHT + Hardener WWB4 1 : 1

# Resin WWA

Hardener WWB4

## Fyzikální vlastnosti @ 23°C

### Vizuální aspekt

**WWA :** čirá transparentní tekutina  
**WWB4** čirá transparentní tekutina  
**Mix :** čirá na transparentní žlutá kapalina

### Hustota

Komponenta	WWA	WWB4
Hustota	1,08	0,96
Hustota MIX	<b>1</b>	

## Fyzikální vlastnosti @ 23°C

Komponenta	WWA	WWB41004
Viskozita	1000 (+-200)	90 (+-25)
MIX Viskozita	<b>200-400</b>	

## Mechanické vlastnosti

	Tvrký systém	Pružný systém
<b>WWA</b> počátek gelování při 500gr, nebo 10cm tloušťky	<b>10h</b>	<b>24h</b>
<b>WWAS</b> počátek gelování při 500gr, nebo 10cm tloušťky	<b>1h</b>	<b>3h</b>
<b>WWA</b> doba vytvrzení při 500gr, nebo 10cm tloušťky	<b>19h</b>	<b>72h</b>
<b>WWAS</b> doba vytvrzení při 500gr, nebo 10cm tloušťky	<b>8h</b>	<b>15h</b>

Systém Resoltech WWA: při vytvrzení za pokojové teploty, dosáhne svých maximálních vlastností po 21 dnech @ 23°C nebo 15h @ 60°C.

# Resin WWA

Hardener WWB4

## Mechanické vlastnosti (po 7dnech při pokojové teplotě)

	Tvrký systém	Pružný systém
Odolnost proti přetržení	35J/m	450J/M
Tvrдость Shore	95 Shore D	70 Shore A
Mezní napětí (MPa)	66	18
Mezní protažení (%)	8%	98%
<b>OHYB (ISO 178)</b>		
Modul (MPa)	3100	550
Maximální napětí v ohybu (MPa)	105	15

## Aplikace

WWA je lící systém. Formy mohou být buď tvrdé nebo pružné. Lití může být provedeno ručně gravitací nebo ve vakuu. WWA není citlivá na vzduch a při správném použití se nadměrně nezahřívá.

Pracovní teplota by měla být mezi 18 až 25°C. Vlhkost pod 70%.

Tvrký mix ( 2-1 ) poskytne pevný odlitek, který je vhodný pro výrobu různých tvarů dle fantazie a dekorativních předmětů. Měkká, pružná varianta mix(1až1) je vhodná pro odlitky a dekorace ve skleněných nádobách, kdy pryskyřice absorbuje dilataci skla.

V případě, že nový mix se použije na již vytvrzené pryskyřice, kontaktní povrch by měl být vždy v případě zbroušen nebo zdrsňen pro strukturální soudržnost.

Míchání pryskyřice: míchací fáze je ze všeho nejdůležitější. 99% špatných produktů jsou z důsledku špatného míchání. Důrazně se doporučuje dodržovat základní pravidla a ty jsou následující:

- Začněte tím, že nalijete WWB4 (tužidlo) do míchací nádoby jako první
- Přidejte odpovídající množství WWA (pryskyřice)
- Důkladně promíchejte, ale vyhněte se vmíchání většího množství vzduchových bublin
- Jakmile směs je průhledná a homogenní, nalijte se do druhé míchací nádoby.
- Zamícháme znovu a zajistíme tím perfektní optickou průhlednost před odlitím do formy nebo skleněného objektu,

Teplotní účinky: epoxidové pryskyřice jsou spojeny s teplotou, což znamená, že jejich vytvrzení je spojeno s okolní teplotou, která ovlivňuje rychlost vytvrzení. Vytvrzení půjde rychleji s vyšší teplotou a půjde pomaleji, pokud je teplota nízká.

# Resin WWA

Hardener WWB4

**Mass Effect:** čím větší objem odléváme, tím dochází k nárůstu navýšení teploty a tím rychlejší bude tendence k urychlení celého vytvrzovacího procesu. Zároveň se tím i zkracuje doba zpracovatelnosti.

**Testování:** je důrazně doporučeno provést testy při každé změně jednoho z parametrů.

## Řešení některých problémů

### PROBLÉM / PŘÍČINA - Příčina / řešení

Zakalení nebo zkrystalizování pryskyřice většinou vzniklo v důsledku nízké teploty. Stačí ohřát pryskyřici v nádobě na přibližně 50 ° C, dokud se zase nezkapalní.

Nevytvrzení pryskyřice po 24hodinové / 48 hodin – to dochází většinou v důsledku špatného směšovacího poměru, nebo nízké teploty. Může pomoci zahřátí na vyšší teplotu. Vzduchové bubliny po vytvrzení: míchání bylo příliš rychlé a vzduch neměl čas na uvolnění.

Lepkavý, mastný povrch: okolní vlhkost vzduchu je příliš vysoká.

Skleněná nádoba, do které jsme odlili pryskyřici praskne. Důvodem je smrštění při vytvrzování, nebo vyšší teplota. Pro lití do skleněných nádob použijte 1+1mix, nebo poměr tomu co nejméně blízký.

Odlitek se nepřilepí: nádoba nebyla odmaštěná nebo vytvrzovací teplota je příliš vysoká.

## Označení na etiketách



Označení u WWA



Označení pro WWB4

# Resin WWA

Hardener WWB4

## Balení

### WWA / WWB4 tvrdá verze

Kit 1.4 kg : 1 kg + 0.4 kg

Kit 7 kg : 5 kg + 1 2 kg

Kit 14 kg : 10 kg + 4 kg

Kit 35 kg : 25 kg + 10 kg

Kit 315 kg : 225kg + 3 x 30kg

### WWA / WWB4 pružná verze

Kit 1 kg : 0.53 kg + 0.47 kg

Kit 4 kg : 2.12 kg + 1.88 kg

Kit 10 kg : 5.29 kg + 4.71 kg

Kit 20 kg : 10.58 kg + 9.42 kg

Kit 60 kg : 31.75 kg + 28.25 kg

Kit 425 kg : 225 kg + 200 kg

## Transport & Skladování

Trvanlivost minimálně jeden rok v uzavřených v nádobách za předpokladu, že jsou nádoby odděleně od zdrojů tepla a mrazu s teplotou mezi 10°C a 30°C na dobře větraném místě.



## Zdraví & Bezpečnost

Musí být respektována obvyklá opatření pro použití epoxidových pryskyřic. Naše bezpečnostní a datové listy jsou k dispozici na vyžádání. Je důležité nosit ochranný oděv a vyhněte se kontaktu pokožky s produktem. V případě kontaktu, důkladně omyjte postižené místo mýdlem a vodou. V případě, že dojde ke kontaminaci oka, důkladně opláchněte vlažnou vodou a poraďte se s odborníkem. Doporučuje se dodržovat základní pravidla, jako je zamezení kontaktu s pokožkou, používání masky a rukavic. Přečtěte si prosím naše standardní zdravotní a bezpečnostní předpisy. Více informací na [www.resoltech.com](http://www.resoltech.com).

**Naše technické rady pro zpracování materiálu odpovídají dnešnímu stavu našich znalostí. Přesto nezapomínejte na vlastní zkoušky v souvislosti s Vaším konkrétním použitím, zkušenostmi....atd. Vlastní použití materiálu je zcela mimo naši kontrolu a jste za ně plně odpovědní. Zaručujeme bezvadnou kvalitu v souladu s našimi podmínky prodeje.**

35, impasse Emeri • Pôle d'activités  
13510 EGUILLES • FRANCE

Tél : +33 4 42 95 01 95 • Fax : +33 4 42 95 01 98  
e-mail : [export@resoltech.com](mailto:export@resoltech.com) • website :  
[www.resoltech.com](http://www.resoltech.com)