

RAKU-TOOL® Эпоксидные литевые системы

Эпоксидная смола	Эпоксидный отвердитель	Пропорции смешивания (по весу)	Цвет	Жизнеспособность при 25°C	Толщина слоя (мм)	Плотность г/см³ (ISO 1183)	Основные особенности	Применение
RAKU-TOOL® Эпоксидные гелькоуты 250 ml								
EG-2100	EH-2901-1	100 : 14	св.-голубой	15	–	1,4	Отверждение при комн. температуре, тиксотропичен, полируется, шлифуется, хорошая межслоевая связь, высокая скорость реакции	Негативы, модели, шаблоны и калибры
	EH-2950	100 : 14	св.-голубой	35	–	1,4	Отверждение при комн. температуре, тиксотропичен, полируется, шлифуется, хорошая межслоевая связь, низкая скорость реакции	
EG-2101	EH-2901-1	100 : 12	белый	25	–	1,4	Отверждение при комн. температуре, тиксотропичен, полируется, прост в применении, высокая скорость реакции	Негативы, модели, шаблоны и калибры, формы для керамической индустрии
	EH-2950	100 : 12	белый	60	–	1,4	Отверждение при комн. температуре, тиксотропичен, полируется, прост в применении, низкая скорость реакции	
EG-2102	EH-2901-1	100 : 8	синий	25	–	1,9	Отверждение при комн. температуре, износостойкость и химическая устойчивость, высокая скорость реакции	Матрицы для литейной промышленности, формы для вспениваемых составов
	EH-2950	100 : 8	синий	60	–	1,8	Отверждение при комн. температуре, износостойкость и химическая устойчивость, низкая скорость реакции	
EG-2103	EH-2903-1	100 : 11	черный	25	–	2,2	Отверждение при комн. температуре, наполнен чугуном, износостойкость, тиксотропичен, твердый, но обрабатываемый	Матрицы для литейной промышленности, металлические формы, износостойкая оснастка
EG-2104	EH-2950	100 : 10	черный	45	–	1,7	Термоустойчивость (до 105° C), очень прост в применении, может полироваться до глянцевого блеска	Гелькоут для связующих структур и др. методов производства, вакуумного и RTM-метода
EG-2105	EH-2950	100 : 20	зеленый	35	–	1,3	Термоустойчивость (до 120° C), прекрасная устойчивость к стиролу, может подвергаться полировке	Связующие структуры, формы для литья, ламинированные „вставки"/пресс-формы, RTM-формы
EG-2107	EH-2951	100 : 20	черный	120 – 150	–	1,6	Термоустойчивость (до 180° C), прост в применении, хорошая работоспособность	Гелькоут для высокотемпературной оснастки, производства препрегов
RAKU-TOOL® Эпоксидный связывающий/адгезионный слой 500 ml								
EL-2209-1	EH-2950	100 : 10	серый	30	–	1,6	Промышленный, двухкомпонентный связующий слой, термоустойчивость (115° C)	Производство форм и оснастки разными системами, например, эпоксидными, или на основе полиимидов
RAKU-TOOL® Эпоксидные ламинарующие/связующие системы 500 ml								
EL-2200	EH-2900	100 : 20	прозрачный	70	8	1,1	Отверждение при комн. температуре, ненаполненная, низкая вязкость, хорошая совместимость со стекловолокном и наполнителями	Общая оснастка, вспомогательные элементы, связующее для кварцевого песка и тканей
EL-2201	EH-2904-1	100 : 50	прозрачный	35	8	1,16	Отверждение при комн. температуре, ненаполненная, высокие механические характеристики при термообработке, высокая скорость реакции	Калибры, матрицы для литейной промышленности, оснастка, послонная выкладка, конструкционная поддержка
	EH-2905-1	100 : 50	прозрачный	65	8	1,16	Отверждение при комн. температуре, ненаполненная, высокие механические характеристики при термообработке, средняя скорость реакции	
	EH-2906-1	100 : 50	прозрачный	145	8	1,16	Отверждение при комн. температуре, ненаполненная, высокие механические характеристики при термообработке, низкая скорость реакции	
EL-2203	EH-2952-1	100 : 30	прозрачный	60	8	1,17	Термоустойчивая (120° C), ненаполненная, хорошая смачиваемость, высокая скорость реакции	Формы для ламинирования RTM и RIM литья, связующее для стекловолокна и углеволокна, эпоксидной смолы
	EH-2953-1	100 : 30	прозрачный	100	8	1,1	Термоустойчивая (120° C), ненаполненная, хорошая смачиваемость, низкая скорость реакции	
EL-2204	EH-2954-1	100 : 40	янтарный	120	8	1,2	Термоустойчивая (180° C), ненаполненная, хорошая смачиваемость, высокая скорость реакции	Высокотемпературный укрепляющий материал для стекловолокна и углеволокна, высокотемпературные препреги, конструкционная поддержка
	EH-2955-1	100 : 40	янтарный	240	8	1,2	Термоустойчивая (180° C), ненаполненная, хорошая смачиваемость, низкая скорость реакции	

Эпоксидная смола	Эпоксидный отвердитель	Пропорции смешивания (по весу)	Цвет	Жизнеспособность при 25°C	Толщина слоя (мм)	Плотность г/см ³ (ISO 1183)	Основные особенности	Применение
RAKU-TOOL® Эпоксидные ламинирующие/конструкционные пасты 500 мл								
EL-2207-2	EH-2907-2	100 : 12	серый/зеленый	40 – 45	15	0,9 – 1,0	Ламинирующая паста, отверждение при комнатной температуре	Укрепление форм и оснастки, конструкционная поддержка, модели и калибры
EL-2208	EH-2952-1	100 : 12	черный	95	15 – 25	0,8	Ламинирующая паста, низкая плотность, термостойчивая (115° C)	Конструкционная поддержка форм и оснастки, связующих оболочек, калибры и шаблоны
RAKU-TOOL® Эпоксидные литые системы 1000 мл								
EC-2400	EH-2909	100 : 6	синий	45	30	1,9	Устойчивость к истиранию, хорошая химическая устойчивость, проста в применении, высокая скорость реакции	Матрицы для литейной промышленности, модели для копирования
	EH-2952-1	100 : 7	синий	150 – 180	60	1,9	Устойчивость к истиранию, термостойчивость (115° C), медленная скорость реакции	Матрицы для литейной промышленности, модели для копирования
EC-2401	EH-2904-1	100 : 20	слоновая кость	45	10	1,6	Содержит минеральный наполнитель, хорошая текучесть, высокая скорость реакции	Модели для копирования, прямое литье/негативы, шаблоны и калибры, рабочие модели для керамической индустрии
	EH-2905-1	100 : 20	слоновая кость	90	20	1,6	Содержит минеральный наполнитель, хорошая текучесть, средняя скорость реакции	
	EH-2906-1	100 : 20	слоновая кость	180	80	1,6	Содержит минеральный наполнитель, хорошая текучесть, низкая скорость реакции	
EC-2402	EH-2904-1	100 : 15	черный	45	10	2,4	Отверждение при комн. температуре, металлический наполнитель, твердая работоспособная поверхность, высокая скорость реакции	Формы для литейной промышленности, копирование моделей, формование металлов, общее моделирование
	EH-2905-1	100 : 15	черный	90	20	2,4	Отверждение при комн. температуре, металлический наполнитель, твердая работоспособная поверхность, средняя скорость реакции	
	EH-2906-1	100 : 15	черный	180	80	2,4	Отверждение при комн. температуре, металлический наполнитель, твердая работоспособная поверхность, низкая скорость реакции	
	EH-2902	100 : 15	черный	140	40	2,2	Отверждение при комнатной температуре, металлический наполнитель, высокая ударопрочность	
EC-2404	EH-2952-1	100 : 11	серый	105	60	1,7	Термостойчивость (120° C), алюминиевый наполнитель, химическая устойчивость	Производство форм вакуумным методом, калибры, производство методом инъекции, пеноформования
RAKU-TOOL® Эпоксидные инфузионные системы 500 мл								
EL-2203	EH-2970-1	100 : 30	прозрачный	60	8	1,1	Низкая вязкость, без дегазации в вакууме, прекрасная смачиваемость, хорошая текучесть, термостойчивость, отверждение при комнатной температуре	Инфузионная система
EI-2500	EH-2970-1	100 : 30	прозрачный	70	8	1,1	Термостойчивость (115° C), хорошая текучесть, ненаполненная, низкая вязкость, хорошая смачиваемость	Смола для инфузионного и RTM-процесса
	EH-2971	100 : 30	прозрачный	90 – 100	8	1,1		
EI-2504	EH-2974	100 : 32	прозрачный	210 – 270	8	1,1	Прекрасная смачиваемость, хорошая текучесть, термостойчивость (170° C)	Инфузионная система
RAKU-TOOL® Полиуретановые/на основе полимочевины литые системы								
Полиуретановая смола	Полиуретан-новый отвердитель (Изоцианат)	Пропорции смешивания (по весу)	Цвет	Жизнеспособность при 25° C (мин)	Толщина слоя (мм)	Плотность г/см ³ (ISO 1183)	Основные особенности	Применение
RAKU-TOOL® Гелькоуты на основе полимочевины 250 мл								
PG-3104	PH-3954	100 : 100	зеленый	20 – 25	–	1,22	Высокая износостойкость, ударопрочность, твердость по Шору D 65, компоненты не содержат опасных и токсичных веществ	Модели для литейной промышленности, матричные формы, стержневые ящики, повышение ударопрочности
RAKU-TOOL® Литые системы на основе полимочевины 1000 мл								
PC-3410	PH-3911	100 : 300	черный	85 – 95	50	1,1	Ручная заливка, хорошая влагостойкость, высокая жизнеспособность, не содержит опасных веществ, высокое удлинение до разрыва. Твердость по Шору А 45	Структурные формы, закрытые формы для керамической промышленности, формы для бетона, поглощение вибрации, повышение ударопрочности
PC-3411	PH-3911	100 : 1000	черный	50 – 55	50	1,1	Ручная заливка, хорошая влагостойкость, высокая жизнеспособность, не содержит опасных веществ, высокое удлинение до разрыва. Твердость по Шору А 85	

RAMPF Tooling GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 8-10 | D-72661 Grafenberg
 T +49.71 23.93 42-1600 | F +49.71 23.93 42-1666
 E info@rampf-tooling.de

www.rampf-tooling.de
 www.rampf-gruppe.de

RAKU-TOOL® Полиуретановые/на основе полимочевины литьевые системы

Полиуретановая смола	Полиуретан-новый отвердитель (Изоцианат)	Пропорции смешивания (по весу)	Цвет	Жизнеспособность при 25° С (мин)	Толщина слоя (мм)	Плотность г/см³ (ISO 1183)	Основные особенности	Применение
1000 мл								
PC-3451	PH-3952	100 : 60	св.-бежевый	20 – 25	10	1,1	Высокая устойчивость к истиранию, ударопрочность, твердость по Шору D 65, компоненты не содержат опасных веществ	Матричные формы, стержневые ящики, матрицы для литейной промышленности
PC-3458	PH-3958	100::500	оранжевый	10 – 15 7 – 8 (40°С)	10	1,18	Очень высокая устойчивость к истиранию, высокая ударопрочность, компоненты не содержат опасных вещества	Матричные формы, стержневые ящики, матрицы для литейной промышленности
RAKU-TOOL® Полиуретановые литьевые системы 1000 мл								
PC-3400	PH-3912	100 : 58	белый/ матовый	(150 ml) 6	50	1,15	Только для автоматического применения, быстрая полимеризация при 25-40° С, высокое удлинение до разрыва, отличная устойчивость к истиранию	Специальный продукт для фарфоровой и керамической промышленности, производство мембран для изостатического прессования
PC-3403	PH-3903	100 : 80	бежевый	30 – 40	20	1,2	Система для лицевого литья больших размеров	Формы для формования металлов, прототипирование, конструкционная поддержка
	PH-3903 (AC-9004)	100 : 80 (380 – 400)		60	> 300	1,6 – 1,7	Система для лицевого литья с наполнителем AC-9004 для форм больших объемов	
PC-3408	PH-3918	100 : 8	бежевый	35 – 40	30	1,35	Наполненная, простая в применении смола, минимальная усадка, изометрическая репродукция деталей форм	Вкладыши, формы и блоки, оборудование для керамической промышленности, формы для раковин
PC-3414	PH-3915	100 : 20	бежевый	60 – 75	100	1,7	Может литься толстым слоем, низкая изотермическая реакция в толстых слоях, отличная связь между слоями, легко восстанавливается или изменяется, низкая вязкость	Конструкционная поддержка моделей, форм, общих поддерживающих средств, прямое литье литейных форм
PC-3415	PH-3915	100 : 20	бежевый	60 – 75	100	1,65	Может литься толстым слоем, низкая изотермическая реакция в толстых слоях, отличная связь между слоями, легко восстанавливается или изменяется, высокая вязкость	
RAKU-TOOL® Полиуретановые системы для быстрого прототипирования								
PR-3600	PH-3900	100 : 40	черный	90 сек	4	1,14	Имитирует резину, твердость по Шору А 85, быстрое время выемки	Функциональные детали, короткий цикл производства, быстрое прототипирование
	PH-3904	100 : 33	черный	90 сек	4	1,14	Имитирует резину, твердость по Шору А 70, большое удлинение до разрыва, быстрое время выемки	
PR-3602	PH-3904	100 : 80	черный	65 сек	4	1,14	Имитирует полиэтилен/полипропилен, очень высокая ударопрочность, быстрое время выемки	Функциональные детали и бамперы, короткий цикл производства, быстрое прототипирование
	PH-3905	100 : 80	черный	60 сек	4	1,14	Имитирует полиэтилен/полипропилен, хорошая ударопрочность, термостойчивость (90° С), быстрое время выемки	
PR-3603	PH-3904	100 : 80	черный	50 – 60 сек	4	1,17	Имитирует полипропилен/АБС, короткое время выемки, хорошая способность к восстановлению формы, твердость по Шору D 75-80	Функциональные детали, короткий цикл производства, быстрое прототипирование
	PH-3905	100 : 80	черный	50 – 60 сек	4	1,2	Имитирует полипропилен/АБС, короткое время выемки, хорошая способность к восстановлению формы, твердость по Шору D 70-75	
PR-3608	PH-3905	100 : 80	черный	50 – 60 сек	4	1,19	Имитирует полипропилен/АБС, короткое время выемки, термостойчивость (135° С), твердость по Шору D 75-80	Функциональные детали, короткий цикл производства, быстрое прототипирование
PR-3652	PH-3905	100 : 68	черный	50 – 60 сек	4	1,27	Имитирует полипропилен/АБС, короткое время выемки, термостойчивость (130° С), наполненный стекловолокном, твердость по Шору D 75-80	
PR-3654	PH-3905	100 : 55	черный	50 – 60 сек	4	1,35	Имитирует полипропилен/АБС, короткое время выемки, термостойчивость (130° С), наполненный стекловолокном, твердость по Шору D 80-85	Функциональные детали, короткий цикл производства, быстрое прототипирование

Полиуретановая смола	Полиуретан-новый отвердитель (Изоцианат)	Пропорции смешивания (по весу)	Цвет	Жизнеспособность при 25° C (мин)	Толщина слоя (мм)	Плотность г/см ³ (ISO 1183)	Основные особенности	Применение
RAKU-TOOL® Полиуретановые системы для быстрого литья								
1000 мл								
PF-3700-1	RH-3970-1	100 : 100	бежевый	3 – 4	10	1,0 – 1,1	Ненаполненная двухкомпонентная система, пропорции смешивания 1:1, быстрое отверждение	Foundry patterns and core, boxes, negatives and various tooling aids, checking castings, prototype parts
	RH-3970-1 (AC-9004)	100 : 100 (300)	бежевый	4 – 5	60	1,6 – 1,7	Ненаполненная двухкомпонентная система, с наполнителем AC-9004	
PF-3701-1	RH-3971-1	100 : 100	бежевый	5 – 6	20	1,0 – 1,1	Ненаполненная двухкомпонентная система, пропорции смешивания 1:1, быстрое отверждение	Матрицы для литейной промышленности, стержневые ящики, негативы и различные элементы оснастки, проверочное литье, прототипы
PF-3701-1	RH-3971-1 (AC-9004)	100 : 100 (300)	бежевый	6 – 7	80	1,6 – 1,7	Ненаполненная двухкомпонентная система, с наполнителем AC-9004	
PF-3702-1	RH-3972-1	100 : 20	белый	6 – 7	20	1,6 – 1,7	Двухкомпонентная система с наполненным полиолом	
RAKU-TOOL® Вспомогательные материалы								
AC-9001			белый		–	2,7	Минеральный наполнитель, объемная плотность 1,0 г/см ³	Filler for EP- and PU systems
AC-9002			серый		–	0,60 – 0,85	Легкий минеральный наполнитель, объемная плотность 0,35-0,4 г/см ³	Filler for EP- and PU systems
AC-9004			белый		–	2,4	Неорганический наполнитель, объемная плотность 1,6 г/см ³	Filler for EP- and PU systems
AC-9102			белый		–	0,8	Пастообразный разделительный агент, на восковой основе, может подвергаться полировке	Models made out of wood and board materials
AC-9103			белый		–	0,72	Жидкий разделительный агент, на восковой основе, может подвергаться полировке	Tooling aids and tools made out of EP, PU and metal

* Различные пропорции для специальных смесей см. в технических листах

EG	Эпоксидный гелькоут/смола	EH	Эпоксидный отвердитель	AC	Наполнители/разделители
EL	Эпоксидная смола для ламинирования	EG	Гелькоут/смола на основе полимочевины		
EC	Эпоксидная смола для заливки	PC	ПУ или полимочевина заливка/полиол/смола		
EI	Эпоксидная смола для инфузии	PR	Полиуретан для быстрого прототипирования/полиол		
		PF	Полиуретан для быстрого литья/полиол		
		RH	Полиуретан/изоцианат		

Термоустойчивость до 105°	Термоустойчивость до 135° C
Термоустойчивость до 115° C	Термоустойчивость до 190° C
Термоустойчивость до 120° C	

RAMPF Tooling GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 8-10 | D-72661 Grafenberg
T +49.71 23.93 42-1600 | F +49.71 23.93 42-1666
E info@rampf-tooling.de

www.rampf-tooling.de
www.rampf-gruppe.de