



ТОО «Омас-Интегрейтед»  
Республика Казахстан,  
г. Актобе, ул. Мирзояна 17  
Тел / Факс: +7 3132 22 48 95  
E-mail: [info@omac-int.com](mailto:info@omac-int.com)  
[www.omac-int.com](http://www.omac-int.com)



## Liquid HEC Polymer

Liquid HEC polymer – это высоковязкий гидроксил целлюлозный полимер разведённый в ультра-чистом минеральном масле. Liquid HEC polymer содержит 40% по весу высококлассную гидроксил этил целлюлозу. Drilling Specialties' 40% активного жидкого гидроксил этил целлюлозного полимера не будет осаждаться, как это происходит в других жидких продуктах. Он не осаждается и не отделяется от масла. Используя особое минеральное масло и нашу уникальную технологию взвешенного состояния, мы устранили проблему осаждения частиц HEC полимера, в тоже время, сохранив текучесть продукта. Это позволило быстро добавлять это продукт без особых требований к оборудованию приготовления. А также, точнее дозировать продукт и улучшить показатели эффективности работы полимеров в скважине.

### Техническая информация



<b>Воспламенение</b>	185.F (85.C) TCC, ASTM D56
<b>Текучесть</b>	-35.F
<b>Замерзание</b>	-45.F
<b>Плотность</b>	8.07 lb/gal
<b>Плотность г/см<sup>3</sup></b>	0.970
<b>Цвет</b>	кремовый

### **Cost**

Жидкий HEC polymer имеет эффективную структуру поддержания полимера во взвешенном состоянии, что устраняет потери полимера на виброситах, тем самым снижая общую стоимость раствора.

### **Тип Раствора**

Все известные растворы на водной основе, жидкости для вскрытия, заканчивания и ремонта скважин

### **Требования к приготовлению**

Подойдет любое оборудование по приготовлению

### **Обращение**

Для получения информации обратитесь к Листу Данных по Безопасности.

### **Упаковка**

5-галлон ведра, 55-галлон бочки и 275-галлоновые баки.



ТОО «Омас-Интегрейтед»  
Республика Казахстан,  
г. Актобе, ул. Мирзояна 17  
Тел / Факс: +7 3132 22 48 95  
E-mail: [info@omac-int.com](mailto:info@omac-int.com)  
[www.omac-int.com](http://www.omac-int.com)



## Стабильность продукта

Liquid HEC произведён с помощью технологии взвешенного состояния компании Drilling Specialties. Это технология хорошо знакома как качество и стабильность продуктов составляющих суспензию. Предотвращая оседание полимеров отделение масла, технология гарантирует качественное и безопасное хранение, транспортировку и замешивание – всё важное для эффективной и успешной работы. Drilling Specialties Liquid HEC был первым, и остается одним из самых эффективных продуктов компании Drilling Specialties, где используется эта надёжная технология.

## Преимущества

- Легко применяется и замешивается при использовании низких скоростях перемешивания
- Хорошо работает при любой минерализации
- Увеличивает несущую способность раствора
- Можно заливать в трубное пространство
- Нет эффекта "рыбий глаз"
- Очень стабильная суспензия
- Высокоэффективный загуститель
- Не требует обработки бактерицидами

## Показатели

Данные по визкозиметру Fann 35 показаны ниже в таблице №1 и 2 для Liquid HEC polymer в 3% рассоле хлорида аммония и в соленасыщенных растворах.

В обычных полевых условиях, Liquid HEC polymer быстро перемешивается при использовании бурового оборудования по приготовлению бурового раствора. Полной растворение и увеличение вязкости происходят очень быстро и без образования эффекта рыбий глаз. В большинстве случаев, не требуется сильного перемешивания для диспергирования и получения однородных характеристик как в буровых растворах, так и в растворах заканчивания. Экономическая эффективность от использования Liquid HEC polymer не может быть не замечена. Стабильная структура продукта и быстрое растворение гарантируют вам что все купленные полимеры попадут в активную систему, а не останутся на дне бочки.

Для вязкости, при использовании гравийных фильтров	0.8 to 1.0 gal/bbl
Как основной загуститель в жидкостях заканчивания и ремонта	0.25 to 0.75 gal/bbl
Для прокачки вязких пачек при горизонтальном бурении	0.50 to 0.75 gal/bbl
Контроль водоотдачи	0.50 to 1.0 gal/bbl
Контроль реологии	0.50 to 1.0 gal/bbl
Для несущей способности в чистых растворах для вскрытия пластов	0.50 to 1.0 gal/bbl



ТОО «Омас-Интегрейтед»  
 Республика Казахстан,  
 г. Актобе, ул. Мирзояна 17  
 Тел / Факс: +7 3132 22 48 95  
 E-mail: [info@omac-int.com](mailto:info@omac-int.com)  
[www.omac-int.com](http://www.omac-int.com)



**Table 1. Вязкость жидкости с Liquid HEC polymer в 3% рассоле Ammonium Chloride**

Temp.	600	300	200	100	60	30	6	3	Viscosity 170 sec -1
<b>Liquid HEC polymer: 20 lb активных полимеров на 1000 gal, 6.38 gal per 1000 gal</b>									
75°F	22	15	12	8	6	4	2	1	24
100°F	17	11	8	6	4	3	1	1	18
125°F	12	8	6	4	3	2	1	1	12
150°F	9	5	4	3	2	1	1	1	9
<b>Liquid HEC polymer: 80 lb активных полимеров на 1000 gal, 25.52 gal per 1000 gal</b>									
75°F	185	163	146	122	104	84	46	33	366
100°F	175	143	126	103	86	69	35	24	309
125°F	145	117	103	80	60	50	23	15	240
150°F	118	94	80	61	49	36	15	9	183

**Table 2. Вязкость жидкости с Liquid HEC polymer в соленасыщенной воде**

Temp.	600	300	200	100	6	3
<b>Liquid HEC polymer: 0.4 lb активных полимеров на bbl</b>						
80°F	16	9	7	3	1	1
150°F	7	4	3	2	1	1
<b>Liquid HEC polymer: 0.8 lb активных полимеров на bbl</b>						
80°F	38	25	19	12	2	1
150°F	14	8	6	4	2	1
<b>Liquid HEC polymer: 1.2 lb активных полимеров на bbl</b>						
80°F	53	38	31	22	5	4
150°F	25	16	12	8	2	2