ОКП 22 1691 Группа Л 27

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ЗАО «Соленис Евразия»

_____Ф.А. Хренов

«___» _____ 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Соленис Технолоджис МСП»

_____С.Г. Сесюнин

«03» 09 2014 г.

ФЛОКУЛЯНТЫ МАРКИ «ПРАЕСТОЛ»

Технические условия

ТУ 2216-001-40910172-14

(Взамен ТУ 2216-001-40910172-98)

Дата введения с 15.09.2014 г.

Главный инженер

ЗАО «Соленис Технолоджис МСП»

_____В.И. Хворостов

«01» 09 2014 г.

Главный технолог

ЗАО «Соленис Технолоджис МСП»

_____А.Л. Каменщиков

«01» 09 2014 г.

Главный метролог

ЗАО «Соленис Технолоджис МСП»

_____Б.И. Циммерман

«01» 09 2014 г.

Начальник лаборатории

ЗАО «Соленис Технолоджис МСП»

_____О.Г. Менькина

«01» 09 2014 г.

2014

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ООО "ПромХимСервис"

Настоящие технические условия распространяются на анионные, катионные и неионогенные флокулянты марки «Праестол» на основе (со-)полимеров акриламида (далее по тексту - флокулянты), применяющиеся:

- в коммунальном хозяйстве, энергетике и других отраслях промышленности для интенсификации процессов подготовки питьевой и технической воды;
- в коммунальном хозяйстве, металлургии, машино-, приборостроении и других отраслях промышленности для интенсификации процессов очистки сточных вод, уплотнения осадков и обезвоживания шламов;
- в горнодобывающей промышленности для интенсификации процессов осветления пульп, уплотнения, фильтрации и механического обезвоживания шламов и (или) целевых продуктов;
- в целлюлозно-бумажной промышленности для удержания мелкого волокна и наполнителей в объеме формируемой бумажной массы, для интенсификации процессов водоподготовки, очистки сточных вод и обезвоживания шламов;
- в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности для интенсификации процессов разделения фаз «твердое вещество-жидкость», «жидкость-жидкость», «жидкость-твердое вещество-жидкость», в том числе разделения нефтешламов;
- в нефтедобывающей и других отраслях промышленности для использования в качестве загустителя в составе буровых растворов, связующего и загустителя в водоизолирующих составах и системах повышения нефтеотдачи, для интенсификации процессов очистки буровых растворов от выбуренных пород.

Пример условного обозначения продукции при заказе и в других документах:

Флокулянт «Праестол 650 ВС» ТУ 2216-001-40910172-14.

Настоящие технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без разрешения ЗАО «Соленис Технолоджис МСП».

ООО "ПромХимСервис"

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Флокулянты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по утвержденным в установленном порядке технологическому регламенту и рецептуре.

1.1 Основные характеристики

1.1.1 Флокулянты получают:

- неионогенные - полимеризацией акриламида;
- катионные - сополимеризацией акриламида и катионного сомономера на основе акриловой кислоты или акриламида (например, (3-акриламидопропил)триметиламмония хлорида и/или [2-(акрилоилокси)этил]триметиламмония хлорида).
- анионные - сополимеризацией акриламида и анионного сомономера на основе акриловой кислоты (например, акрилата натрия).

1.1.2 Флокулянты подразделяются на марки в зависимости от характера заряда, молекулярной массы и массовой доли остаточного акриламида (см. таблицу 1).

Таблица 1

Характер заряда	Марка флокулянта		
Катионный		610 BC, 610 TR 611 BC, 611 TR 650 BC, 650 TR 643 BC, 644 BC 655 BC-K, 655 BC-B, 655 BC, 655 BC-S, 655 BS 658 BS, 658 BC-S	806 BC 810 BC 822 BS 851 BC 835 BS 852 BC 845 BS 62483, 853 BC, 855 BS 854 BC, 857 BS, 854 BC-S 858 BS 859 BS
Неионогенный			2500, 2500 C

ООО "Промхимсервис"

Продолжение таблицы 1

Характер заряда	Марка флокулянта		
Анионный	2300 D 2540 H		2505 2510 2514, 2515, 2515 TR, 2515 KI, 2517 2520, 2620 2525 2530, 2530 TR, CM-302 2539, 2540, 2540 TR
Молекулярная масса	**Низкая**	**Средняя**	**Высокая**

Примечания:

1 Ионогенный характер заряда катионных и анионных флокулянтов (массовая доля ионоактивного сомономера) повышается в рядах сверху вниз.

2 Массовая доля акриламида в марках с индексом «TR» – не более 0,025 %. Во всех остальных марках массовая доля акриламида – менее 0,100 % . Флокулянты с индексом «TR» применяются для подготовки питьевой воды.

1.1.3 По физико-химическим показателям флокулянты должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	2	3
1 Внешний вид	Белый или желтоватый сыпучий порошок. Допускаются единичные включения темного цвета	По п.п. 4.1, 4.2, 4.3 настоящих технических условий

ООО "Промхимсервис"

Продолжение таблицы 2

2 Гранулометрический состав: - % мас. гранул размером более 1250 мкм - для марок 655 BC-S, 655 BS, 658 BC-S, 658 BS, 822 BS, 835 BS, 854 BC-S, не более - для марок 845 BS, 855 BS, 857 BS, 858 BS, 859 BS, не более - для остальных марок кроме 2515 KI, не более - % мас. гранул размером более 1000 мкм для марки 2515 KI, не более - % мас. гранул размером менее 100 мкм - для марки 2515 KI, не более - для остальных марок, не более	 15 20 10 2 5 2	По п.п. 4.1, 4.2, 4.4 настоящих технических условий
3 Насыпная плотность, г/1000 $см^3$, для марок: - 610 BC, 610 TR, 611 BC, 611 TR, 644 BC, 650 BC, 650 TR, 655 BC-K, 655 BC-B, 655 BC, 806 BC, 810 BC, 851 BC, 852 BC, 62483, 853 BC, 854 BC, 655 BC-S, 655 BS, 658 BC-S, 658 BS, 822 BS, 835 BS, 845 BS, 854 BC-S, 855 BS, 857 BS, 858 BS, 859 BS, 2505, 2510, 2515, 2515 TR, 2515 KI, 2520, 2540 H, 2620 - 643 BC	 550-750 550-850	По п.п. 4.1, 4.2, 4.5 настоящих технических условий

ООО "Промхимсервис"

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	2	3
- 2300 D, 2500, 2500 C - 2525, 2530, 2530 TR, CM-302, 2540, 2540 TR - 2514, 2539 - 2517	500-700 600-800 600-900 700-1000	
4 Сыпучесть	Свободное истечение	По п.п. 4.1, 4.2, 4.5 настоящих технических условий
5 Объемная доля геля, $см^3/1000\ см^3$, для марок: - 610 BC, 610 TR, 611 BC, 611 TR, 643 BC, 644 BC, 650 BC, 650 TR, 655 BC-K, 655 BC-B, 655 BC, 806 BC, 810 BC, 655 BC-S, 655 BS, 658 BC-S, 822 BS, 845 BS, 855 BS, 858 BS, 2300 D, 2500, 2500 C, 2505, 2510, 2515, 2515 TR, 2515 Kl, 2517, 2520, 2525, 2620, не более - 851 BC, 852 BC, 62483, 853 BC, 854 BC, 854 BC-S, не более - 658 BS, 835 BS, 857 BS, 859 BS, 2514, 2530, 2530 TR, CM-302, 2539, 2540, 2540 TR, 2540 H, не более	20 30 15	По п.п. 4.1, 4.2, 4.6 настоящих технических условий

ООО "Промхимсервис"

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	2	3
6 Динамическая вязкость, мПа*с - 1 % раствора в 10 % растворе NaCl для марок:		По п.п. 4.1, 4.2, 4.7 настоящих технических условий
610 BC, 610 TR	500-800	
611 BC, 611 TR	400-550	
643 BC	75-200	
644 BC	200-350	
650 BC, 650 TR	250-400	
655 BC-K, 655 BS, 655 BC-S	100-300	
655 BC-B, 655 BC	75-300	
806 BC, 822 BS	900-1800	
810 BC	800-1800	
851 BC	550-1100	
852 BC	400-800	
62483	250-700	
853 BC	350-700	
854 BC, 854 BC-S, не менее	450	
658 BS-C	200-400	
658 BS	200-300	
835 BS, 845 BS, 857 BS	700-1400	
855 BS	700-1600	
858 BS	500-1100	
859 BS	550-1000	
2300 D	200-400	
2514	300-600	
2517	75-600	
2539	400-700	

ООО "Промхимсервис"

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	2	3
- 0,5 % раствора в 10 % растворе NaCl для марок 2500, 2500 С 2505, 2510 2515, 2515 TR, 2515 KI 2520, не менее 2525, 2530, 2530 TR, 2540, 2540 TR СМ-302, не менее 2540 Н 2620, не менее	 140-300 140-300 180-300 190 200-300 240 90-130 300	
7 Массовая доля остаточного акриламида, %: - для марок с индексом TR, не более - для остальных, менее	 0,025 0,100	По п.п. 4.1, 4.2, 4.8 настоящих технических условий

Примечание. Норма по показателю 1 допускает наличие единичных частиц полимера от светло-коричневого до темно-серого цвета, полностью растворимых в воде при проведении теста по п. 4.6 настоящих технических условий.

1.2 Материалы, используемые для изготовления флокулянтов, должны соответствовать требованиям нормативной документации, указанной в рецептуре. Допуск материалов в производство должен производиться по паспорту предприятия-изготовителя, в случае его отсутствия - по анализу на соответствие требованиям действующей нормативной документации.

1.3 Комплектность

Флокулянты поставляют потребителю с документом (паспортом) о качестве.

1.4 Упаковка

1.4.1 Флокулянты упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226 с мешком-вкладышем пленочным по ГОСТ 19360; в бумажные ламинированные мешки по ГОСТ 2226; в тканые полимерные ламинированные мешки или тканые полимерные мешки с мешком-вкладышем пленочным по нормативной документации,

ООО "Промхимсервис"

утвержденной в установленном порядке; в специализированные мягкие контейнеры для сыпучих продуктов по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, или в другой вид тары по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, и по согласованию с потребителем. Допускается упаковывать флокулянты в импортные мешки и специализированные мягкие контейнеры, обеспечивающие упаковку продукта аналогично отечественным.

1.4.2 При упаковке в мешки масса «нетто» одного тарного места должна быть не более 25 кг. Допускается по согласованию с потребителем упаковывать флокулянты в мешки массой «нетто» не более 50 кг.

1.4.3 При упаковке в мягкие контейнеры масса «нетто» одного тарного места должна быть не более 625 кг. Допускается по согласованию с потребителем упаковывать флокулянты в мягкие контейнеры массой «нетто» не более 1000 кг.

1.4.4 Допуск по массе «нетто» упакованной продукции не должен превышать ±0,8 % массовых.

1.5 Маркировка

1.5.1 Транспортная маркировка осуществляется по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака “Беречь от влаги”.

1.5.2 Маркировка продукции должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и адрес;
- наименование и марку продукта;
- номер партии;
- массу «нетто»;
- дату изготовления;
- гарантийный срок;
- обозначение настоящих технических условий.

Маркировочные данные наносят непосредственно на тару типографским способом или с помощью клише, трафарета. Допускается наносить маркировочные данные печатным способом с помощью струйного принтера. Маркировочные надписи должны быть выполнены контрастным цветом несмывающейся краской. Допускается наносить маркировку на ярлык. При этом ярлыком снабжается каждое тарное место.

ООО "ПромХимСервис"