



Силиконовые смолы Dow Corning

ОСОБЕННОСТИ

- Обеспечивают превосходную термостойкость, диэлектрические характеристики и атмосферостойкость.
- Совместимы со многими органическими смолами.
- Используются в качестве основы для получения специальных покрытий.
- Покрытия на их основе обладают коррозионной стойкостью к воде и большинству разбавленных кислот.
- Придают покрытиям цвет и глянец; повышают адгезию к неорганическим подложкам.

Упаковка и транспортировка

Кремнийорганические смолы торговой марки Dow Corning поставляются в полиэтиленовой и металлической таре емкостью 20 и 200 кг. Более подробную информацию уточняйте у менеджеров.

Транспортировка возможна всеми видами транспорта в упакованном виде в соответствии с правилами перевозки грузов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

СИЛИКОНОВЫЕ СМОЛЫ ХИМИЧЕСКИ ИНЕРТНЫ, ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫ, ГОРЮЧИ, ТОКСИЧНОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО РАСТВОРИТЕЛЯ, МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ РАЗДРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ И СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗ.

III КЛАСС ОПАСНОСТИ

ПРИМЕНЕНИЕ

Смолы торговой марки Dow Corning применяются в качестве:

- связующих для порошковых и жидких покрытий.
- основы для получения промышленных красок, цветных термостойких эмалей для обогревателей, плит, печей, декоративных фасадных покрытий.
- реактивных интермедиатов в цветных промышленных и архитектурных отделочных покрытиях, покраски приборов, работающих при высоких температурах, покрытий для катушек.
- аддитивов для улучшения растекаемости, глянца и твердости лакокрасочных материалов.

СВОЙСТВА

Использование силиконовых смол для термостойких покрытий

Температурный диапазон эксплуатации ¹	Тип смолы	Пигмент
121 – 204 °С	Органическая, модифицированная силиконом ²	Все типы пигментов
204 – 316 °С	Органическая, модифицированная силиконом ²	Алюминий
	Силиконовая, модифицированная органикой ³	
316 – 427 °С	Силиконовая, модифицированная органикой ³	Цветные
	Силиконовая	
427 – 538 °С	Силиконовая	Черный, алюминий
538 – 760 °С	Силиконовая	Керамика

¹ 1000 часов минимум, ² 15 – 50% силикона, ³ 51 – 90% силикона.

Более подробные данные об основных свойствах силиконовых смол Dow Corning приведены в техническом описании продуктов, а также на сайте компании [Dow Corning](http://www.dowcorning.com).

Срок годности и условия хранения

Все силиконовые смолы Dow Corning сохраняют свои рабочие характеристики в течении 20 – 36 месяцев (в зависимости от марки смолы) при хранении их в крытых складских помещениях при температуре не выше 25°C.



Силиконовые смолы Dow Corning

Техническая информация

Жидкие смолы

Продукт	409HS Resin	431HS Resin	804 Resin	805 Resin	806A Resin	808 Resin	840 Resin
Характеристики							
Физическая форма	Раствор						
Функциональность	Силанол						
Содержание SiO ₂ ¹	52	52	64	52	52	57	52
Содержание SiOH ¹	1	3	3	1	1	1	3
Степень сшивки ²	60	66	68	60	66	63	66
Отношение Ph / Me	1.1/1	1.2/1	0.4/1	1.1/1	1.2/1	0.7/1	1.2/1
Молекулярный вес ³	2000-7000	2000-7000	2000-7000	200000-300000	200000-300000	200000-300000	2000-7000
Основные свойства							
Сухой остаток ⁴ , %							
Весовой	80	80	60	50	50	50	60
Объемный	74	74	51	42	41	42	51
Растворитель	Ксилол	Толуол	Толуол	Ксилол	Толуол / Ксилол	Ксилол	Толуол
Плотность, г/л	1.12	1.14	1.07	1.01	1.02	1.01	1.06
VOC ⁵ , г/л	228	228	431	503	515	503	431
Вязкость, сПз	200	800	30	125	150	125	20
Температура вспышки, °С	27	7	7	27	7	27	7

Чешуируемые смолы

Реактивные смолы

Продукт	217	220	233	249	Z-6018	3037	3074	QP8-5314
Характеристики								
Физическая форма	Твердая	Твердая	Твердая	Твердая	Раствор	Жидкий	Жидкий	Жидкий
Функциональность	Силанол	Силанол	Силанол	Силанол	Силанол	Метокси	Метокси	Метокси
Содержание SiO ₂ ¹	47	52	52	63	51	65	54	46
Содержание SiOH ¹	6	1	5	5	6	15-18 ⁶	15-18 ⁶	35 ⁶
Степень сшивки ²	75	70	71	71	75	58	67	68
Отношение Ph / Me	N/A	2.0/1	1.3/1	0.6/1	2.7/1 ⁷	0.5/1	1.0/1	3.3/1
Молекулярный вес ³	1500-2500	2000-4000	2000-4000	2000-4000	1500-2500	800-3000	1000-1500	Смесь ⁸
Основные свойства								
Сухой остаток ⁴ , %								
Весовой	100	100	100	100	100	90	90	100
Плотность, г/л	1.34	1.33	1.32	1.30	1.31	1.07	1.16	1.04
Вязкость, сПз	–	–	–	–	–	14	120	1.87
Температура вспышки, °С	138	138	138	138	138	138	138	28

¹ весовой процент

² двуокись кремния 100%-ой сшивки, диметилсилоксановые жидкости 50%-ой сшивки

³ средневесовой

⁴ навеска 1.5 г выдерживалась 3 часа при 135 °С

⁵ летучие органические соединения (Volatile Organic Compounds), EPA References Method

⁶ содержание SiOMe

⁷ отношение фенил / пропил

⁸ смесь мономеров



Силиконовые смолы Dow Corning

Инструкция по выбору силиконовых смол Dow Corning

Жидкие смолы				
Продукт	Твердость	Темп. экспл., °С	Содерж. сухого, % вес.	Типичное применение
409 HS Resin	Мягкая, гибкая	До 538, 600 кратковр.	80	Высококачественное покрытие, особенно, когда требуется малый процент летучести (VOC). Может использоваться самостоятельно или в смеси с силиконовыми или органическими смолами. Аналогичен смоле DC 805.
431 HS Resin	Средней твердости	До 427	80	То же, что и смола 840, но с низкой VOC
804 Resin	Твердая, хрупкая	До 315	60	Промышленные краски, цветные эмали для плит, печей, декоративные финишные покрытия, улучшает растекаемость красок.
805 Resin	Мягкая, гибкая	До 650	50	Промышленные краски, цветные термостойкие эмали, декоративные покрытия с металлическими пигментами. Используется в смеси или отдельно.
806A Resin	Средней твердости	До 427	50	Цветные термостойкие эмали для обогревателей, плит, печей, и т.д. Используется отдельно или в смеси с смолой 805 для повышения твердости.
808 Resin	Средней мягкости	До 538, 650 кратковр.	50	Аналог смолы DC 805
840 Resin	От твердой до среднетвердой	До 427	60	Промышленные краски, цветные эмали, декоративные финишные покрытия, улучшает растекаемость и глянец эпоксидных красок. Повышает термостойкость и атмосферостойкость смол.
Чешуируемые смолы				
217 Resin	Твердая, хрупкая	До 260	100	В качестве связующего для порошковых и жидких покрытий, повышает термо- и атмосферостойкость.
220 Resin	Твердая	До 315	100	В качестве связующего или одного из связующих для порошковых покрытий для повышения термо- и атмосферостойкости; при смешивании с другими силиконовыми смолами для снижения содержания летучих органических соединений (VOC); в органических покрытиях на основе растворителя для улучшения свойств пленки; для сополимеризации с карбинол-функциональными органическими мономерами или полимерами.
233 Resin	Твердая	До 315	100	В качестве связующего или одного из связующих для порошковых покрытий для повышения термо- и атмосферостойкости; для цветных термостойких эмалей, декоративных финишных покрытий, для повышения твердости других жидких силиконовых смол.
249 Resin	Твердая	До 315	100	В качестве связующего для порошковых покрытий для повышения термо- и атмосферостойкости; при смешивании с другими силиконовыми смолами для снижения содержания летучих органических соединений (VOC); для смешения с органическими смолами на основе растворителя для повышения термо- и атмосферостойкости.
Реактивные смолы				
Продукт	Физ. форма (сод.сух.%)	Функциональность	Реакционная способность	Типичное применение
Z-6018 Интермедиат	Твердая чешуир. (100)	Силанол	Реагирует с алкидами, фенолами, эпоксидными, полиэфирными и др. органическими смолами, содержащими гидроксильные группы	В цветных промышленных и архитектурных отделочных покрытиях, покраски приборов, покрытиях для катушек и высокотемпературных покрытиях. При смешении с другими силиконовыми смолами повышает твердость. При смешении с органическими смолами повышает термо- и атмосферостойкость.
3037 Интермедиат	Жидкость (90)	Метокси	Реагирует с органическими системами, содержащими активные гидроксильные группы	Для покрытия катушек, покраски приборов и в других покрытиях, где необходима повышенная термо- или атмосферостойкость. Обычно реагирует с насыщенными полиэфирными или алкидами, свободными от масел, образуя силиконполиэфирные сополимеры.
3074 Интермедиат	Жидкость (90)	Метокси	Реагирует с органическими смолами, содержащими активные гидроксильные группы	Для покрытия катушек, покраски приборов и в других покрытиях, где необходима повышенная термо- или атмосферостойкость. Обычно реагирует с насыщенными полиэфирными, образуя силикон-модифицированные сополимеры с содержанием силикона от 20 до 50%.
QP8-5314 Интермедиат	Жидкость (90)	Метокси	Реагирует с органическими системами, содержащими активные гидроксильные гр.	Для повышения атмосферостойкости акриловых эмульсий. Должны работать одинаково хорошо с другими эмульсионными системами, которые устойчивы в щелочной области pH.