

# Shell Ondina Oils



## Белые медицинские масла

Shell Ondina Oils - это глубокоочищенные нестабилизированные, свободные от ароматических соединений минеральные масла, отвечающие жестким требованиям к чистоте, предъявляемым фармакопеей. Масла Ondina могут применяться в фармацевтической, пищевой и упаковочной, косметической и других отраслях промышленности, где высокая чистота является требованием законодательства или важна для качества конечного продукта.

### Области применения

- **Косметические препараты и лекарственные средства**

Компоненты косметических кремов, лосьонов, масел, парфюмерно-косметические товары.

- **Упаковка для пищевых продуктов**

Масло-наполнитель для упаковочных материалов на основе полистирола и других пластмасс, ценников.

- **Предметы гигиены**

Масло-наполнитель для термопластичных эластомеров (например, SBS/стирол-изопрен-стирол, SEPS/стирол-этилен-пропилен-стирол), термопластичных вулканизированных эластомеров и других эластомеров.

- **Технические пластики и комплектующие для автомобиля**

Жидкость-носитель и масло-наполнитель в областях, где важны стабильность и цвет. Подходит для тех случаев, когда ПВХ заменен термопластичными эластомерами.

- **Игрушки и похожие товары**

Масло-наполнитель для эластомеров (SBS/стирол-бутадиен-стирол, SEBS/стирол-этилен-бутен-стирол).

- **Смазывание машин и оборудования**

Смазка движущихся частей/цилиндров в компрессорах, использующихся в продукции из пластика, предназначенного для использования в упаковке продуктов питания.

Использование светлых медицинских масел для прямого и случайного контакта с пищевыми продуктами, например, в качестве пищевой добавки или в составе упаковочных материалов регламентируется международными спецификациями, дополненными местным законодательством. Эти требования могут быть различными в

разных странах и должны приниматься во внимание при принятии решения о применении.

### Спецификации и допуски

Масла отвечают требованиям практически всех фармакопей и законодательств, регулирующих качество продукции, применяемой в пищевой промышленности, таких как:

- Европейская фармакопея 3/4
- Фармакопея США 25/NF 20
- US Food and Drug Administration (FDA) §172.878, §178.3620(a).

Ondina 941 отвечает требованиям Директивы EU 90/128/ЕЕС по пластикам и веществам, предназначенным для контакта с пищевыми продуктами (вещество № 95883: "Светлое минеральное масло, парафиновое")

### Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы Шелл.

### Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения, масла Shell Ondina не представляют угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

### Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	913	915	917	927	929	933	934	941	
Европейская фармакопея /4		-	Легкий жидкий парафин			Жидкий парафин			-	
Фармакопея США 25/ NF 20		Легкое минеральное масло				Минеральное масло				
Директива ЕС 2002/72/ EC		-	-	-	-	-	-	-	Отвеч.	
Цвет по Сейболту	ASTM D 156	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ISO 12185	839	861	854	865	872	883	865	868	
Показатель преломления при 20°C	ASTM D 1218	1,461	1,471	1,468	1,473	1,476	1,480	1,475	1,476	
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ISO 2592	135	187	200	205	215	235	240	260	
Температура застывания, °C	ISO 3016	-12	-21	-15	-21	-21	-30	-12	-9	
Динамическая вязкость при 20°C, мПа*с	ISO 3014	12,9	31	36	72	110	212	205	268	
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при	ISO 3014	при 20°C	15	37	42	83	127	250	238	310
		при 40°C	7,7	16	18	31	43	67	76	94
		при 100°C	2,3	3,4	3,7	5,1	6,2	7,9	9,7	11
Содержание серы (рентг. спектр.), % масс.	ISO 14596	<0,001								
Распределение атомов углерода, % C/A (с поправкой на S) C/N (с поправкой на S) C/P (с поправкой на S)	DIN 51378/ ASTM D 2140 мод.	35	40	34	38	40	42	38	30	
		65	60	66	62	60	58	62	70	
Вязкостно-весовая константа (ВВК)	DIN 51378	0,807	0,817	0,806	0,809	0,812	0,819	0,793	0,795	
Анилиновая точка, °C	ISO 2977	98	100	106	107	108	108	120	123	
Потери при испарении (22ч/107°C), % масс.	ASTM D 972	25	5	1	0,8	0,6	0,4	0,8	<0,1	
Испаряемость по Noack (1ч/250°C), % масс.	ASTM D 5800	75	47	35	25	21	19	15	2,9	
Молекулярная масса, г/моль	ASTM D 2502	250	342	360	385	400	415	507	530	
Углеводородная фракция при дистилляции (5% отгона)	ASTM D 2887 мод.	C14	C18	C20	C21	C22	C23	>C25	C28	
Требования к чистоте для медицинских белых масел Европейская фармакопея 3/4, фармакопея США 25, US FDA §172.878, §178.3620(a).	ASTM D 1160	Отвечает								

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.