

Высокомолекулярный и сверхвысокомолекулярный ПЭ



Стандартный складской товар

PE-HML 500 Original	Высокомолекулярный, высокая ударпрочность и прочность при истирании
SIMONA® FOOD	Подложки для резания, физиологически безвреден
SIMREC-PE 500	Высокомолекулярный, с включением втор. сырья

Поставляется по заказу

PE-HML 500 UV	Высокомолекулярный, высокая ударпрочность и прочность при истирании, УФ-стойкость
----------------------	---

Особые свойства

- высокомолекулярный
- хорошая прочность на истирание
- Температурный диапазон применения от -100 °C до +80°C
- антиадгезивный

ПЭ

В случае PE-HML 500 речь идет о высокомолекулярном полиэтилене (молекулярный вес ~ 500 000 г/моль) с очень высокой ударпрочностью и прочностью на истирание. Благодаря многообразным возможностям обработки, а также незаурядной износостойкости PE-HML 500 наилучшим образом подходит для самых разных применений: от транспортной промышленности и складской техники до пищевой промышленности (SIMONA® FOOD). Вместе с нашим продуктом SIMREC-PE 500 Вы получаете, таким образом, качество регенерации с незаурядным соотношением "цена - эффективность".

Характеристики материала

	PE-HML 500 Original	SIMONA® FOOD	SIMREC-PE 500	PE-HML 500 UV
Плотность, г/см ³ , ISO 1183	0,955	0,955	0,955	0,955
Напряжение при растяжении, МПа, DIN EN ISO 527	28	28	≥ 25	28
Температурный диапазон применения, °C	-100 до +80	-100 до +80	-80 до +80	-100 до +80
Удлинение при разрыве, %, DIN EN ISO 527	300	300	≥ 300	300
Модуль упругости при растяжении, МПа, DIN EN ISO 527	1000	1000	≥ 800	1000
Ударная вязкость, кДж/м ² , DIN EN ISO 179	50	50	≥ 30	50

Область применения

	Пищевая промышленность, Промышленность сыпучих материалов, Транспортная промышленность и складская техника	Применение в пищевой промышленности	Промышленность сыпучих материалов, Портовое строительство, Судостроение	Пищевая промышленность, Промышленность сыпучих материалов, Транспортная промышленность и складская техника
--	--	-------------------------------------	---	--

Технологии обработки



PE-HML 500 Original

пэ

- Продукты:** Пластины, Сплошные стержни, Сварочная проволока
- Методы:** экструдированные, прессованные
- Цвета:** натуральный, черный, зеленый
- Примечания:** Пластины других цветов и форматов, а также с промежуточными значениями толщины, поставляются по заказу. Сплошные стержни специальной длины поставляются по заказу. Сварочная проволока другого размера и другой толщины также поставляется по заказу.

Разрешения

- DIN 4102 нормально воспламеняемый
- физиологически безвреден согласно BfR

Пластины

PE-HML 500 Original Пластины, экструдированные, натуральный

		без защитной пленки			
Толщина	2000 x 1000	3000 x 1500			
мм	кг/шт	кг/шт			
3,0	5,7				
4,0	7,6	17,2			
5,0	9,6	21,5			
6,0	11,5	25,8			
8,0	15,3	34,4			
10,0	19,1	43,0			
12,0	22,9				
15,0	28,7				

PE-HML 500 Original Пластины, прессованные, натуральный

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0	19,1			19,1		
12,0	22,9			22,9		
15,0	28,7			28,7	118,6	
20,0	38,2			38,2	158,2	
25,0	47,8			47,8	197,7	
30,0	57,3			57,3	237,3	
35,0	66,9			66,9		
40,0	76,4			76,4	316,3	
50,0	95,5			95,5	395,4	
60,0	114,6			114,6	474,5	
70,0	133,7			133,7		
80,0	152,8			152,8		
90,0						
100,0	191,0			191,0		
110,0						
120,0						
140,0						

ПЭ

PE-HML 500 Original Пластины, прессованные, черный

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0					79,1	
12,0					94,9	
15,0				28,7	118,6	
20,0				38,2	158,2	
25,0				47,8		
30,0				57,3	237,3	
35,0						
40,0				76,4	316,3	
50,0					395,4	
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						
140,0						

PE-HML 500 Original Пластины, прессованные, зеленый

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0					79,1	
12,0					94,9	
15,0					118,6	
20,0					158,2	
25,0						
30,0					237,3	
35,0						
40,0					316,3	
50,0					395,4	
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						
140,0						

пэ

Сплошные стержни

PE-HML 500 Сплошные стержни, натуральный

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	2000 мм
20,0	0,32		
25,0	0,49		
30,0	0,71	●	●
40,0	1,25	●	●
50,0	1,96	●	●
60,0	2,82	●	●
70,0	3,82	●	●
80,0	5,01	●	●
90,0	6,34	●	●
100,0	7,83	●	●
110,0			
120,0	11,25	●	●
130,0			

PE-HML 500 Сплошные стержни, натуральный

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	2000 мм
140,0	15,37	●	●
150,0	17,65	●	●
160,0	20,10	●	●
170,0			
180,0			
190,0			
200,0	31,49	●	
250,0	48,83	●	
300,0			
350,0			
400,0			
500,0			

Сварочная проволока

PE-HML 500 Original Сварочная проволока, натуральный

	a/d	b	Стержень ¹	Стержень ²	Бухта	Катушка	Катушка	м/кг
			1 м	2 м	3,0 – 4,0 кг	2,5 – 3,0 кг	10 кг	
Круглая проволока (RD)	● d	3,0	△	△	▲	△		150,0
		4,0	△	△	▲	△		85,0

¹ 1-м-стержень в связке 2 кг

² 2-м-стержень в связке 2 кг

- Продукты:** Пластины
- Методы:** прессованные
- Цвета:** натуральный, краснокоричневый, желтый, красный, синий, зеленый, бистро
- Примечания:** Пластины других цветов и форматов, а также с промежуточными значениями толщины, поставляются по заказу.

Разрешения

- физиологически безвреден согласно VfR
- Цвета согласно Европейским правилам для пищевых продуктов (НАССР)
- Разрешение на основе правовых норм, регламентирующих продажу населению продовольственных товаров, согласно LMBG (Закон о пищевых продуктах и предметах первой необходимости) и предписанию EG 1935/2004

ПЭ

Пластины

SIMONA® FOOD Пластины, прессованные, натуральный

Толщина мм	без защитной пленки			строганные	
	прессованные			2000 x 1000	4120 x 2010
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	кг/шт	кг/шт
10,0				19,1	
12,0					
15,0				28,7	118,6
20,0				38,2	158,2
25,0				47,8	197,7
30,0				57,3	237,3
35,0					
40,0				76,4	316,3
50,0				95,5	395,4
60,0					
70,0					
80,0					
90,0					
100,0					
110,0					
120,0					

SIMONA® FOOD Пластины, прессованные, краснокоричневый

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0						
12,0						
15,0				28,7	118,6	
20,0				38,2	158,2	
25,0				47,8	197,7	
30,0				57,3	237,3	
35,0						
40,0				76,4	316,3	
50,0				95,5	395,4	
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						

пэ

SIMREC-PE 500

Продукты: Пластины
Методы: прессованные
Цвета: зеленый, черный, конфетти
Примечания: Пластины других форматов, а также с промежуточными значениями толщины, поставляются по заказу.

Разрешения

- DIN 4102 нормально воспламеняемый

ПЭ

Пластины

SIMREC-PE 500 Пластины, прессованные, зеленый

Толщина мм	без защитной пленки прессованные			строганные	
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт
10,0					
12,0					
15,0				28,7	118,6
20,0				38,2	158,2
25,0				47,8	197,7
30,0				57,3	237,3
35,0					
40,0				76,4	316,3
50,0				95,5	395,4
60,0					
70,0					
80,0					
90,0					
100,0					
110,0					
120,0					
140,0					

SIMREC-PE 500 Пластины, прессованные, черный

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0						
12,0						
15,0				28,7	118,6	
20,0				38,2	158,2	
25,0				47,8	197,7	
30,0				57,3	237,3	
35,0						
40,0				76,4	316,3	
50,0				95,5	395,4	
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						
140,0						

пэ

Стандартный складской товар

PE-HMG 1000 Original	Ультравысокомолекулярный, высокая ударопрочность и износостойкость
SIMREC-PE 1000	Ультравысокомолекулярный, с включением втор. сырья

Поставляется по заказу

PE-HMG 1000 UV	Ультравысокомолекулярный, высокая ударопрочность и износостойкость, УФ-стойкость
PE-HMG 1000 AS	Ультравысокомолекулярный, высокая ударопрочность и износостойкость, антистатическая установка
PE-HMG 10 000 Original	Средняя молярная масса > 9,0 млн. г/моль

Особые свойства

- Молекулярный вес не менее 5 млн. г/моль
- высокая износостойкость
- очень хорошая химическая стойкость
- Температурный диапазон применения от -260°C до +80°C

Особое значение придается ультравысокомолекулярному полиэтилену PE-HMG 1000 (молекулярный вес > 5 000 000 г/моль). По сравнению с металлами и другими материалами такие пластины обладают чрезвычайно высокой износостойкостью и прочностью при истирании. Благодаря этому PE-HMG 1000 наилучшим образом подходит для обрабатываемых на станках конструктивных деталей, к которым предъявляются высокие требования по прочности при истирании и по износостойкости. К этому следует добавить также превосходные механические свойства.

Характеристики материала

	PE-HMG 1000 Original	SIMREC-PE 1000	PE-HMG 1000 UV	PE-HMG 1000 AS	PE-HMG 10 000 Original
Плотность, г/см ³ , ISO 1183	0,930	0,940	0,930	0,945	0,930
Напряжение при растяжении, МПа, DIN EN ISO 527	20	≥ 21	20	20	18
Температурный диапазон применения, °C	-260 до +80	-260 до +80	-260 до +80	-260 до +80	-260 до +80
Удлинение при разрыве, %, DIN EN ISO 527	350	> 300	350	350	350
Модуль упругости при растяжении, МПа, DIN EN ISO 527	≥ 700	> 600	≥ 700	800	570
Ударная вязкость, кДж/м ² , DIN EN ISO 179	≥ 80	> 40	≥ 80	> 40	> 80

Область применения

	Системы упаковки и расфасовки, Транспортно-конвейерная и складская техника, Промышленность сыпучих материалов	Промышленность сыпучих материалов, Машиностроение, Портовое строительство, Транспортно-конвейерная и складская	Транспортно-конвейерная и складская техника, Аппаратно-резервуаростроение, Портовое строительство	Системы упаковки и расфасовки, Транспортно-конвейерная и складская техника, Печатная и текстильная промышленности	Системы упаковки и расфасовки, Транспортно-конвейерная и складская техника, Печатная и текстильная промышленности
--	---	--	---	---	---

Технологии обработки



PE-HMG 1000 Original

пэ

- Продукты:** Пластины, Сплошные стержни
- Методы:** прессованные
- Цвета:** натуральный, черный, зеленый, серый
- Примечания:** Пластины других цветов и форматов, а также с промежуточными значениями толщины, поставляются по заказу. Сплошные стержни специальной длины также поставляются по заказу.

Разрешения

- DIN 4102 нормально воспламеняемый
- физиологически безвреден согласно BfR
- PE-HMG 1000 Original соответствует стандарту DIN 16972 (PE-UHMW, TG1, прессованные, строганные)

Пластины

PE-HMG 1000 Original Пластины, прессованные, натуральный

Толщина мм	без защитной пленки					
	срезанные		прессованные		строганные	
	2000 x 1000	2000 x 1000	4120 x 2010	6200 x 2010	2000 x 1000	4120 x 2010
	кг/шт	кг/шт	кг/шт	кг/шт	кг/шт	кг/шт
1,0	1,9					
1,5						
2,0	3,7					
3,0	5,6					
4,0	7,4					
5,0	9,3					
6,0	11,2					
8,0	14,9					
10,0		18,6			18,6	
12,0		22,3			22,3	
15,0		27,9			27,9	
20,0		37,2			37,2	
25,0		46,5			46,5	
30,0		55,8			55,8	
35,0		65,1				
40,0		74,4			74,4	
50,0		93,0			93,0	
60,0		111,6			111,6	
70,0		130,2				
80,0		148,8				
90,0						
100,0		186,0				
110,0						
120,0						

PE-HMG 1000 Original Пластины, прессованные, черный

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0				18,6		
12,0						
15,0				27,9		
20,0				37,2		
25,0				46,5		
30,0				55,8		
35,0						
40,0				74,4		
50,0				93,0		
60,0				111,6		
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						

ПЭ

PE-HMG 1000 Original Пластины, прессованные, зеленый

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0						
12,0						
15,0				27,9		
20,0				37,2		
25,0				46,5		
30,0				55,8		
35,0						
40,0				74,4		
50,0				93,0		
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						

Сплошные стержни

PE-HMG 1000 Сплошные стержни, натуральный

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	2000 мм
20,0	0,31	●	●
25,0	0,49	●	●
30,0	0,70	●	●
40,0	1,23	●	●
50,0	1,93	●	●
60,0	2,77	●	●
70,0	3,76	●	●
80,0	4,93	●	●
90,0	6,24	●	●
100,0	7,71	●	●
110,0	9,33	●	●
120,0	11,12	●	●

PE-HMG 1000 Сплошные стержни, натуральный

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	2000 мм
130,0	13,09	●	
140,0	15,13	●	
150,0	17,37	●	
160,0	19,78	●	
180,0	25,08	●	
200,0	31,00	●	
250,0			
300,0			
350,0			
400,0			
500,0			

PE-HMG 1000 Сплошные стержни, зеленый

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		2000 мм	Длина
25,0	0,49	●	
30,0	0,70	●	
40,0	1,23	●	
50,0	1,93	●	
60,0	2,77	●	

PE-HMG 1000 Сплошные стержни, зеленый

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		2000 мм	Длина
70,0	3,76	●	
80,0	4,93	●	
90,0	6,24	●	
100,0	7,71	●	

PE-HMG 1000 Сплошные стержни, серый

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	Длина
250,0	48,06	●	
300,0	68,97	●	
350,0			

Ø мм	Вес кг/м	Длина	
		1000 мм	Длина

SIMREC-PE 1000

Продукты: Пластины
Методы: прессованные
Цвета: зеленый, черный
Примечания: Пластины других цветов и форматов, а также с промежуточными значениями толщины, поставляются по заказу.

Разрешения

- DIN 4102 нормальновоспламеняемый

ПЭ

Пластины

SIMREC-PE 1000 Пластины, прессованные, зеленый

Толщина мм	без защитной пленки прессованные			строганные	
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт
10,0					
12,0					
15,0				28,2	116,8
20,0				37,6	155,7
25,0				47,0	194,6
30,0				56,4	233,5
35,0					
40,0				75,2	311,4
50,0				94,0	389,2
60,0					
70,0					
80,0					
90,0					
100,0					
110,0					
120,0					

SIMREC-PE 1000 Пластины, прессованные, черный

Толщина мм	без защитной пленки					
	прессованные			строганные		
	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	6200 x 2010 кг/шт	2000 x 1000 кг/шт	4120 x 2010 кг/шт	
10,0						
12,0						
15,0				28,2	116,8	
20,0				37,6	155,7	
25,0				47,0	194,6	
30,0				56,4	233,5	
35,0						
40,0				75,2	311,4	
50,0				94,0	389,2	
60,0						
70,0						
80,0						
90,0						
100,0						
110,0						
120,0						

пэ

Свойства ПЭ

Характеристики материалов ПЭ

	PE-HWU	PE-HWST	PE-HWV	PE-HML 500 Original	PE-HMG 1000 Original	PE-EL
Технические данные						
Плотность, г/см ³ , ISO 1183	0,955	0,947	0,947	0,950	0,930	0,990
Прочность при изгибе, МПа, DIN EN ISO 527	22	21	21	28	20	26
Удлинение при изгибе, % DIN EN ISO 527	9	9	9	8	10	7
Удлинение при разрыве, %, DIN EN ISO 527	300	500	500	300	350	60
Модуль прочности при растяжении, МПа, DIN EN ISO 527	800	800	800	1000	700	1100
Ударопрочность, кДж/м ² , DIN EN ISO 179	без излома	без излома	без излома	без излома	без излома	без излома
Ударопрочность образца с надрезом, кДж/м ² , DIN EN ISO 179	12	13	13	50	80	5
Прочность при вдавливании шарика, МПа, DIN EN ISO 2039-1	40	43	43	45	40	50
Твердость по Шору, D, ISO 868	63	62	62	66	64	63
Коэф. среднего теплового линейного удлинения, К ⁻¹ , DIN 53752	1,8 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁴
Теплопроводность, Вт/м·К, DIN 52612	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	–
Пожаростойкость, DIN 4102	нормально воспламеняемый	нормально воспламеняемый	нормально воспламеняемый	нормально воспламеняемый	нормально воспламеняемый	нормально воспламеняемый
Прочность на пробой кВ/мм, IEC 60167	47	50	50	44	44	–
Спец. поверхностное сопротивление, Ом, IEC 60093	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	≤ 10 ⁶
Диапазон рабочих температур, °C	от –50 до +80	от –50 до +80	от –50 до +80	от –100 до +80	от –260 до +80	от –20 до +80
Химическая сопротивляемость	очень хорошая, при контакте со многими кислотами, щелочами и растворителями					
Физиологически безвреден согласно требованиям VfR	да	да	да	да	да	нет

Обработка

Сварка	да	да	да	да	возможна	возможна
Склеивание, Каширование тканью из стекловолокна	возможно только после предварительной обработки					
Лакирование, Надпечатка	возможно только после предварительной обработки					
Термоформовка	хорошая	хорошая	хорошая	возможна	с ограничениями	возможна