

ООО «Электростекло» предлагает светофильтры для выделения спектральных линий ртути (Hg).
 Размеры светофильтров (80x80)мм.

Данные светофильтры представляют собой склейки из стекла различных марок. **Цена без НДС 10 000 руб. / шт.**
 Предлагаются четыре вида светофильтров, каждый из которых выделяет одну полосу в спектре излучения паров ртути.

N	Группа	Номера	Полоса пропускания (нм)	Коэффициент пропускания светофильтра (%) для длин волн (нм)									Размеры светофильтра
				254 нм	303 нм	313 нм	365 нм	405 нм	436 нм	546 нм	578 нм	611 нм	
1	I-1	1741-1742	303-313 нм	-	12 %	18.3 %	≤0.1 %	-	-	-	-	-	(80x80x5.7) мм
2	I-2	2048-2049	365 нм	-	-	≤ 0.1 %	48.1 %	≤ 0.1 %	-	-	-	-	(80x80x3.4) мм
3	I-4	1870-1891	436 нм	-	-	-	-	≤ 0.2 %	27.2 %	≤ 0.2 %	-	-	(80x80x7) мм
4	I-5	1659-1663	546 нм	-	-	-	-	-	≤ 0.1 %	43.3 %	≤ 0.1 %	2.0 %	(80x80x16.4)мм

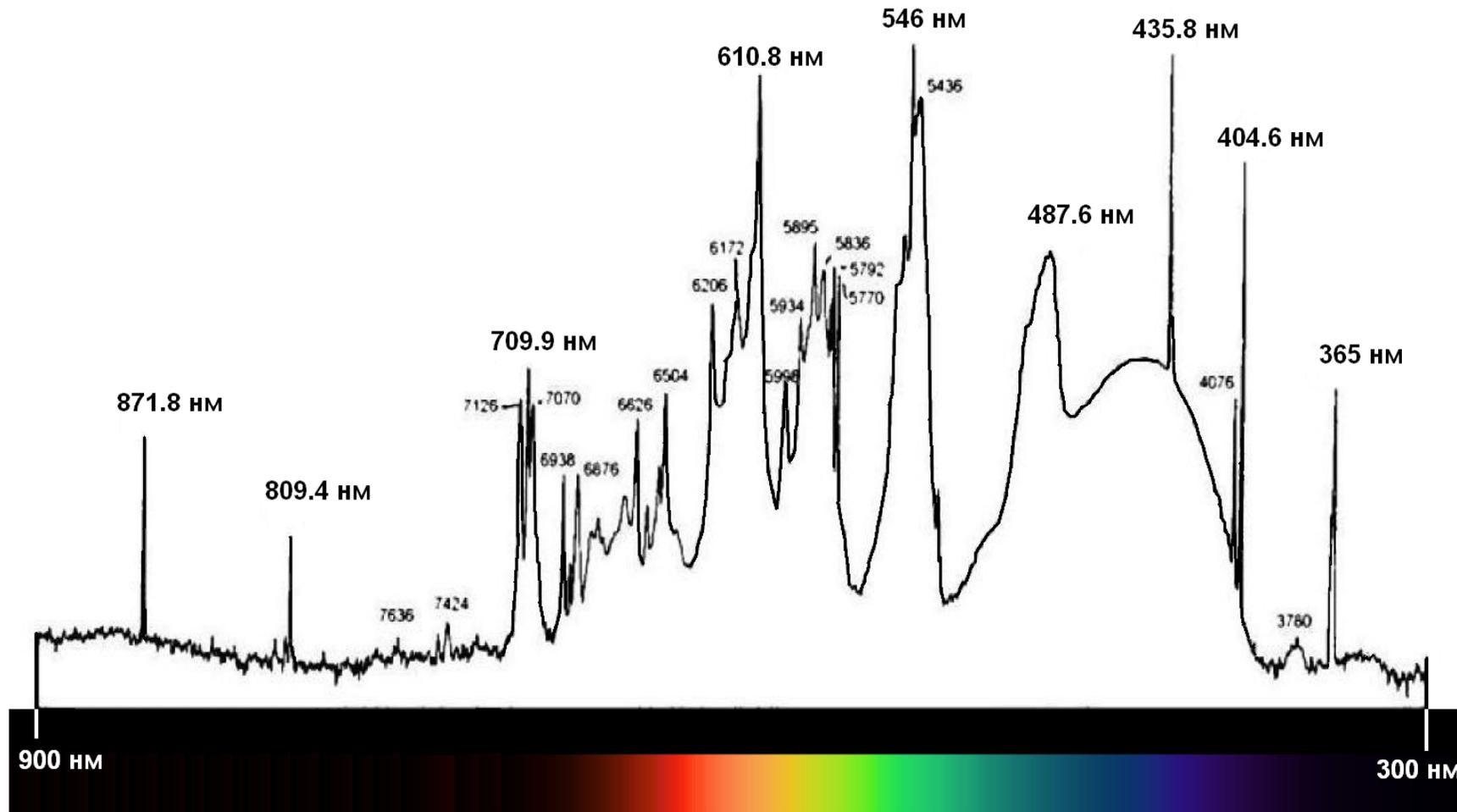
Спектральные характеристики коэффициента пропускания светофильтров (одного из каждой группы) в диапазоне (200-1100) нм приведены в http://www.elektrosteklo.ru/Hg_line_filters_spectral_transmittance.pdf

Срок исполнения заказа - два дня после предоплаты, самовывоз со склада в Москве.

Дополнительную информацию можно получить в ООО «Электростекло», тел. (495) 234-59-51, факс: (495) 433-51-15, <http://www.elektrosteklo.ru>,
 Контактное лицо: Кристина Чаговец chagovets@elektrosteklo.ru

Спектр излучения паров ртути

Возбужденные атомы ртути излучают свет с длинами волн в основном 254, 303, 313 и 365 нм (УФ-область), 405 нм (фиолетовые лучи), 436 нм (синие), 546 нм (зеленые), 579 нм (желтые) и др. Конкретный вид спектра излучения ртутных ламп (распределение мощности излучения в зависимости от длины волны) зависит от многих факторов, в том числе от давления в колбе лампы, подробнее см. стр.3.



Ртутная лампа

Ртутная лампа, газоразрядный источник света, в котором при электрическом разряде в парах ртути возникает оптическое излучение в ультрафиолетовой, видимой и близкой инфракрасной областях спектра. В зависимости от рабочего давления паров ртути, которое определяется температурой наиболее холодного участка колбы и количеством введённой в лампу ртути, ртутные лампы подразделяются на лампы низкого, высокого и сверхвысокого давления.

Ртутная лампа низкого давления ($\sim 0,7 \text{ н/м}^2$) — эффективные источники резонансного излучения ртути с длинами волн **185 и 254 нм**. Среди них наиболее распространены люминесцентные лампы и бактерицидные лампы.

Ртутная лампа высокого давления ($10^4\text{—}10^6 \text{ н/м}^2$) — эффективные источники света с преобладающим излучением в ультрафиолетовой и видимой областях оптического диапазона, имеющие **линейчатый спектр излучения** со спектральными линиями в интервале длин волн **от 248 до 1014 нм**.

При давлениях свыше 10^5 н/м^2 появляется **непрерывный фон излучения**, интенсивность которого возрастает с увеличением плотности тока и давления. Мощность Р. л. высокого давления во внешних колбах, покрытых изнутри люминофором, применяются для освещения, лампы без люминофора используются в медицине (при светолечении), фотохимии, а также в светокопировальных аппаратах.

Ртутная лампа сверхвысокого давления (свыше 10^6 н/м^2) — источники излучения высокой яркости в ультрафиолетовой и видимой областях. **Спектр излучения линейчатый**; наиболее интенсивные линии соответствуют длинам волн от **312 до 579 нм**. Как в ультрафиолетовой области, так и в видимой **на линейчатый спектр накладывается непрерывный фон излучения**, интенсивность которого возрастает с ростом плотности тока и давления. Применяются в различных светооптических установках.

Лит.: Рохлин Г. Н. Газоразрядные источники света, М. — Л., 1966; Ртутные лампы высокого давления, пер. с англ., М., 1971.

Г. Н. Рохлин.

Яндекс.Словари>Большая советская энциклопедия