



## Борат бария

### Применяется для изготовления:

- грунтовок вододисперсионных противокоррозионных общего назначения для металлических поверхностей, эксплуатирующихся в атмосферных условиях
- грунтовок пониженной горючести для судостроения, машиностроения и строительных конструкций
- огнезащитных лакокрасочных материалов на основе эпоксидных смол
- компонента шихты в производстве электровакуумных и оптических стекол, керамики, эмали и глазури

**Борат бария** в лакокрасочных материалах выполняет функции антипирена и фунгицида, повышает адгезию покрытия к подложке, подавляет коррозию в момент нанесения водной грунтовки на металл.

**Продукт улучшает** экологические характеристики производства и эксплуатации лакокрасочных материалов.

[Техническая консультация](#)

### Технические характеристики:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



**ТУ 113-07-014-91**

Химическая формула:	BaO•3B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> •4H <sub>2</sub> O
Массовая доля, %	
борного ангидрида (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), не менее	46,5
оксида бария (BaO), не менее	34,0
оксида железа (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), не более	0,05
веществ, нерастворимых в HCl, не более	0,3
веществ, растворимых в воде, не более	10,0
воды и летучих веществ, не более	5,0
pH водной вытяжки, в пределах	8,5-9,5
плотность, г/см <sup>3</sup>	2,20
насыпная масса, г/см <sup>3</sup>	0,65
Дисперсность, %, не менее 20 мкм	99

**Продукт** выпускается в виде кристаллического порошка белого цвета, устойчивого при длительном хранении.

**Упаковка:** Полиэтиленовые мешки-вкладыши, вложенные в бумажные мешки. Продукт хранят в крытых складских помещениях на деревянных поддонах.

**Транспортировка:** Продукт пожаро- и взрывобезопасен. Допускается к перевозке любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

**Борат Бария. Нео-В 111**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



## Описание

Борат Бария — антикоррозионный пигмент для лакокрасочных материалов. **Борат Бария марки Neo-B 111** (*Barium Borate*) производится с соответствии с ТУ 2146-002-61914412-2010

**Борат Бария Neo-B 111** является модифицированным *моногидратом метабората бария* отвечающего формуле  $BaO \cdot B_2O_3 \cdot H_2O$ . Он является многофункциональным пигментом, который используется в покрытиях в качестве ингибитора коррозии, упаковочного консерванта, ингибитора плесени (фунгицида), агента повышающего устойчивость к ультрафиолетовому облучению, блокиратора потемнения, антипирена.

*Бораты бария* рекомендуются к применению в лакокрасочных материалах на органической и водной основах, эпоксидных материалах, порошковых ЛКМ. В сочетании с фосфатами цинка могут использоваться по ржавой поверхности для обеспечения антикоррозионного действия. *Бораты бария* обладают повышенной стойкостью к морской воде и применяются для окраски подводной части судов.

Антикоррозийное действие *боратов* обусловлено природой самого продукта. Борат-ионы нейтрализуют проникающие кислотные соединения и продукты деструкции пленкообразователя. Предполагается, что они действуют как анодные пассиваторы, образуя защитную пленку.

*Бораты* сообщают покрытиям стойкость к действию плесени и бактерий.

*Борат бария* можно использовать в качестве компонента водоземulsionных противокоррозионных грунтовок. Он обеспечивает подавление процесса коррозии в момент нанесения водной грунтовки на металл.

С использованием *бората бария* разработаны противокоррозионные водоземulsionные грунтовки общего назначения для металлических поверхностей, эксплуатирующихся в атмосферных условиях, а также грунтовки пониженной горючести для судостроения. Нормируемые характеристики бората бария Neo-B 111.

## Техническая консультация

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Наименование показателя	Показатель
Химическая формула	$BaO \cdot B_2O_3 \cdot H_2O$
Внешний вид	Белый порошок
Массовая доля борного ангидрида ( $B_2O_3$ ), %	$27.0 \pm 3$
Массовая доля оксида бария ( $BaO$ ), %	$59.0 \pm 5$
рН водной суспензии,	9-11
Массовая доля воды и летучих веществ, %	не более 3
Остаток на сите №0063, %	не более 0.5

## Бораты цинка

### Применяются в производстве:

- негорючих антикоррозионных красок для судостроения, машиностроения и строительных конструкций
- негорючих резинотехнических и пластмассовых изделий, стеклопакетов и текстурных материалов
- стекла, керамики, глазурей
- микроудобрений
- в электрокабельной промышленности

**Продукт повышает** адгезионные и антипиреновые свойства, увеличивает антикоррозионные и антисептические свойства красочных покрытий.

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



## Техническая консультация

## Техническая характеристика:

Марка	А	Б
Химическая формула	$2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot (7,5-9)H_2O$	$2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot (3,5-4)H_2O$
Массовая доля, %		
оксида цинка (ZnO), не менее	30,5	36,0
борного ангидрида (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), не менее	39,5	47,0
оксида железа (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), не более	0,05	0,05
веществ, растворимых в воде, не более	5,0	5,0
воды и летучих веществ, не более	4,0	2,5
рН водной вытяжки, в пределах	7,0-8,0	7,0-8,0
Плотность, г/см <sup>3</sup>	2,16	2,71
Насыпная масса, г/см <sup>3</sup>	0,62	
Дисперсность, %, менее 10мкм	99,5	
Температура, °С		
обезвоживания	400	400
плавления	950	950

## Добавка бората цинка позволяет:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



- тканям, используемым в электрокабельной промышленности, придавать повышенную огнестойкость
- в автомобилестроении придавать огнестойкость полиэфирам, пенополиуретанам и полиолефинам, заменять трехокись сурьмы
- в составе красок для наружных и внутренних работ по дереву, штукатурке, картону, а также при получении огнестойких декоративных плит улучшать антипиреновые свойства, т.е. препятствовать горению
- в воднодисперсионных грунтовках и красках на основе акриловых дисперсий в качестве наполнителя значительно повышать антикоррозионные и антипиреновые свойства и адгезию, при введении в составы глазурей для керамических изделий и стекла снижать температуру обжига изделий и коэффициент термического расширения, повышать прозрачность изделий

**Продукт выпускается** двух марок А и Б в виде кристаллического порошка белого цвета, устойчивого при длительном хранении.

**Упаковка:** Полиэтиленовые мешки-вкладыши, вложенные в 3х-4х-слойные бумажные мешки, специализированные мягкие контейнеры.

**Транспортировка:** Продукт пожаро — и взрывобезопасен. Допускается к перевозке любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

### **Борат цинка Neo-ZB**

**Борат Цинка марки Neo-ZB (Zinc Borate)** производится в соответствии с ТУ 2146-001-61914412-2010. **Борат цинка Neo-ZB** представляет собой гексаборат цинка состава  $2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot 3.5H_2O$ . Данный продукт широко используется как антипирен и дымоподавитель для синтетических резин, ПВХ, полипропилена, полиэтилена, полиамидов, эпоксидных смол, термопластов, полиуретановых терморезистивных смол, пластизолой.

Борат цинка сохраняет кристаллизационную воду вплоть до температур 280-300°C, позволяя использовать этот продукт в полимерах, которые требуют

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



высокотемпературной обработки.

Применяется как агент, подавляющий тление и как антиискрыющий агент. Продукт рекомендован для большинства термопластов, включая полиамиды. Он рекомендован для применения в полиуретановых терморезистивных смолах, пластизолях, адгезивах.

Этот реагент способствует образованию прочной коксовой корки на поверхности полимера.

Сам по себе он образует стекловидную массу на поверхности, а в присутствии оксидов сурьмы и галогенсодержащих антипиренов, он способствует образованию групп *Sb-O-Br*, а также подавляет дымообразование, катализируя образование полиароматических структур, образующих в конце концов коксовый слой.

В зависимости от основы используемого полимера и требуемых стандартов безопасности, *борат цинка* может быть использован для частичного (в некоторых случаях полного) замещения других полимерных добавок (таких, как трёхокись сурьмы). В некоторых системах он проявляет синергизм с трёхокисью сурьмы. В галогенсодержащих системах, используемый уровень находится в интервале 3-25 масс. частей на 100 масс. частей полимера. В несодержащих галоген системах рекомендуемое количество составляет 10-250 масс. частей, как правило, применяется с гидроокисью алюминия, гидроксидом магния или силиконовым полимером.

Кроме этого, введение *бората цинка* в полимерную композицию (например, на основе ПВД) позволяет существенно улучшить адгезионные свойства материала.

*Борат цинка* может применяться в лакокрасочных материалах как пигмент с противокоррозионными свойствами, фунгицидным действием.

[Техническая консультация](#)

### **Нормируемые характеристики бората цинка Neo-ZB**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Борат бария и бораты цинка

Наименование показателя	Показатель
Химическая формула	$2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot 3.5H_2O$
Внешний вид	Белый порошок
Массовая доля оксида цинка (ZnO), %	$37.5 \pm 2$
Массовая доля борного ангидрида (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), %	$48.0 \pm 2$
рН водной вытяжки,	6.5-8.5
Массовая доля воды и летучих веществ, %	не более 2
Остаток на сите №0045, %	не более 0.5

По вопросам приобретения **бората бария и боратов цинка** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов