



Техническая консультация

Синонимы	цинка борат
Международное название	zinc borate
CAS №	138265-88-0
Производство	BORAX, США
Упаковка	мешки 25 кг
Химическая формула	$2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$
Класс опасности груза по ДОПОГ (ООН)	нет

Борат цинка – синтетический неорганический продукт, представляющий собой кристаллогидрат оксидов бора и цинка. Различают разные виды бората цинка, различающиеся разным соотношением оксидов бора и цинка и содержанием кристаллизационной воды.

Производится путём синтеза из борной кислоты и оксида цинка с последующей очисткой и измельчением.

Firebrake ZB – пламегаситель, представляющий собой уникальную форму бората цинка с возможностью multifunctional применения в качестве антипирена в пластиках, резиновых композициях и производстве трудногорючих красок. Сферы использования – ПВХ, полиолефины, полиамиды, полистирол, эластомеры, ЛКМ.

В отличие от других боратов цинка, **Firebrake ZB сохраняет кристаллизационную воду** вплоть до температур 290 — 300 °С, позволяя использовать этот продукт в полимерах, которые требуют высокотемпературной обработки. Его коэффициент преломления света такой же, как у большинства полимеров. Это означает, что Firebrake ZB сохраняет значительную прозрачность полимера, позволяя использовать более низкое количество пигмента. Его можно подавать в экструдеры и оборудование для инъекционного литья также как твёрдые полимеры.

Внешний вид продукта – порошок снежно-белого цвета. Белизна продукта постоянна и для любой партии находится в узком интервале.

Соответствие ГОСТам и ТУ:

Борат цинка Firebrake ZB соответствует ТУ 214649-186-10968286-2004 (Марка А) и ТУ 11307-015-91 (Марка А), значительно превосходя их требования по

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 цинка

показателям содержания основного вещества, белизны и влажности.

Техническая консультация

Формула	$2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$
Содержание ZnO (в масс %)	37,45
Содержание B_2O_3 (в масс %)	48,05
Содержание кристаллизационной воды (в масс %)	14,50
Растворимость в воде (при комн. температуре), %	<0,28
Удельный вес, г/см ³	2,77
Показатель преломления света	1,58
Средний размер частиц, мкм	9,0 2,1
Марка Firebrake ZB	
Марка Firebrake ZB-Fine	

Техническая консультация

Физико-химические показатели:

Наименование показателя	FIREBRAKE ZB	FIREBRAKE ZB-Fine
Формула	$2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$	$2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$

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 цинка

Внешний вид	Белый порошок	
Гранулометрический состав	0,01	—
Остаток на сите 100 меш (250 мкм), %, не более	0,02	0,01
Остаток на сите 325 меш (77 мкм), %, не более	9,3	2,2
Средний размер частиц (d50) (лазерный анализ), мкм, не более		
Химический состав	37,50	37,50
Массовая доля оксида цинка (ZnO), %, не менее	47,50	47,50
Массовая доля оксида бора (B ₂ O ₃), %, не менее		
Физические свойства	0,50	0,50
Массовая доля влаги (105 °С), %, не более	290	290
Температура разложения, °С, не менее		

[Техническая консультация](#)

Требования безопасности:

Класс опасности по степени воздействия на организм человека	3
Виды опасности	
Взрыво- и пожароопасность	Взрывобезопасен. Не горюч.

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 цинка

Опасность для человека	Постоянное соприкосновение с кожей может вызвать сухость. При высокой концентрации в воздухе, как любая пыль, может вызвать кашель и затруднённое дыхание. ПДК в воздухе - 10 мг/м3. Глотание может вызвать тошноту и рвоту. LD50:> 10г/кг.
Средства индивидуальной защиты	Респираторы типа ШБ-1 «Лепесток-200».

Гарантийный срок хранения продукта — 3 года при хранении в сухом месте.

По вопросам приобретения **Борат 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