دیتاشیت باریت کریستال میکرونیزه — BAR-BP1M15

Micronized Crystal Barite — AROSHABARITE® BAR-BP1M15

برگه مشخصات فنی محصول (Technical Data Sheet) · Doc No: TDS-AP-BAR-BP1M15 · Rev.01 — 2026-10-22

مبنای سند: دیتاشیت رسمی آروشا E1 — (۲۰۲۶) BP1M15

BaO	اکسید باریم 60.71 %	SG	چگالی ویژه 4.2 g/cm³
D50	میانه اندازه ذرات 3.25 µm	D99	حد بالای برش 15.84 µm
W	سفیدی 85 %	M	رطوبت 0.29 %
pH	pH تعلیق 9	HS	کد تعرفه گمرکی 2511.10

باریت کریستال میکرونیزه آروشا (AROSHABARITE® BAR-BP1M15) یک پرکننده‌ی معدنی سنگین (BaSO₄) با چگالی ویژه‌ی 4.2 – 4.35 g/cm³ است؛ سنگین‌ترین کانی غیرفلزی پرمصرف صنعت. توزیع دانه‌بندی کنترل‌شده با میانه‌ی ذرات D50: 3.25 µm µm و حد بالای برش D99: 15.84 µm µm، این گرید را برای رنگ و پوشش صناعی، پلاستیک و کامپاند، لاستیک و لنت ترمز به گزینه‌ای استاندارد تبدیل کرده است. هر محموله با XRF و آزمون چگالی واقعی کنترل می‌شود.

شناسنامه محصول

Product Identification

مشخصه	مقدار	مشخصه	مقدار
نام محصول	باریت (باریت (سولفات باریوم))	فرمول شیمیایی	BaSO₄
کد محصول	BAR-BP1M15	شماره ثبت CAS	13462-86-7
گرید	CRYSTAL · MICRONIZED	شماره EC	236-664-5
ظاهر	پودر میکرونیزه سفید	کد تعرفه گمرکی	2511.10
منشأ	سنگ معدن باریت — قم، ایران	شناسه کالای مؤدیان	2720000005239

ترکیب شیمیایی

Chemical Composition (XRF)

ترکیب	BaO	SO₃	CaO	SrO	SiO₂	Al₂O₃
مقدار (%wt)	**60.71**	36.29	2.26	2.24	1.225	0.27

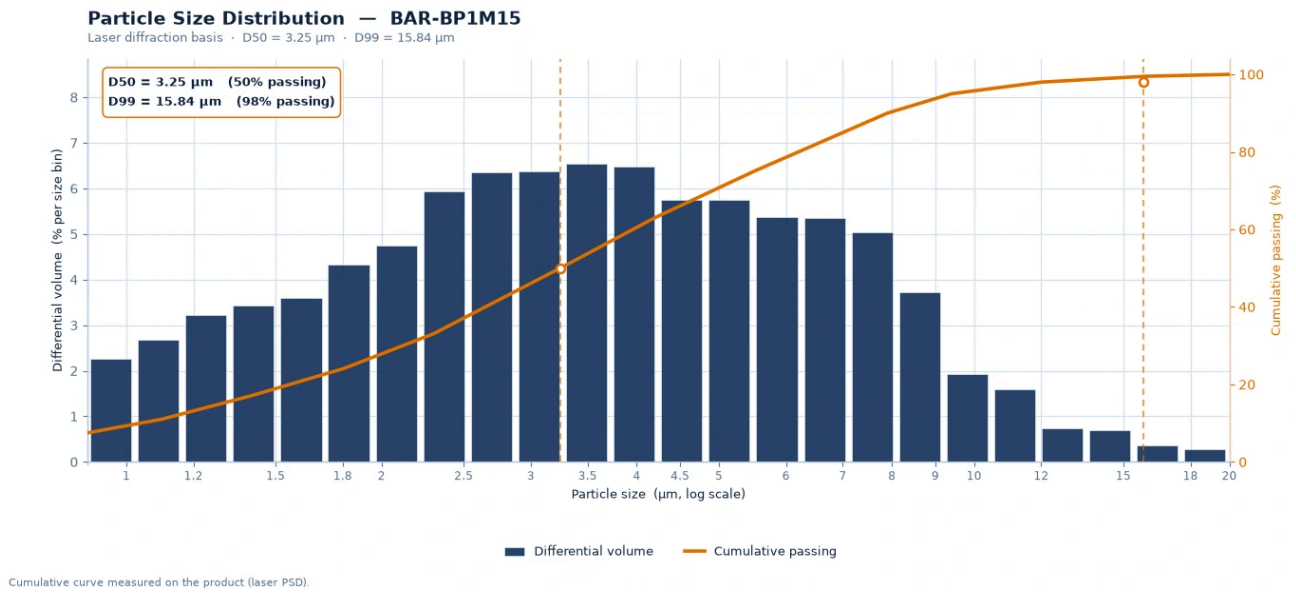
سایر اکسیدها (%wt): Na_2O 0.85 · TiO_2 0.60 · MgO 0.10 · Fe_2O_3 0.04 · K_2O 0.01 · MnO 0.001

روش آزمون: فلورسانس پرتو ایکس (XRF) — آزمایشگاه کنترل کیفیت آروشا پودر. سند مبنا: دیتاشیت رسمی آروشا BP1M15 — E1 (۲۰۲۶)

Method: X-ray fluorescence (XRF), Arosha Powder QC laboratory.

خواص فیزیکی و مشخصات فنی

Physical Properties



نمودار توزیع اندازه ذرات (Particle Size Distribution) — گرید BAR-BP1M15

پارامتر	مشخصه	واحد	روش آزمون
چگالی ویژه (Specific Gravity)	**4.2**	g/cm³	ASTM D2837
میانه اندازه ذره (D50)	**3.25**	µm	Laser diffraction
D90	9.40	µm	Laser diffraction
D99	15.84	µm	Laser diffraction
D84	7.90	µm	Laser diffraction
قطر متوسط سوتری (SMD)	2.04	µm	Laser PSD
قطر متوسط حجمی (VMD)	4.33	µm	Laser PSD
سطح ویژه‌ی جرمی (Sm)	10913	cm²/g	Laser PSD

پارامتر	مشخصه	واحد	روش آزمون
سفیدی (Whiteness)	85	%	ISO R457
روشنایی (Brightness)	90	%	ISO R457
رطوبت	0.29	%	ISO 787-2
pH	9	—	ASTM D1208
سختی	3.5	Mohs	مرجع

یادداشت گرید: گرید کریستال با دانه‌بندی متوسط (D50 ≈ ۳٫۳ µm)؛ گزینه‌ی متعادل بین سفیدی و اقتصاد برای رنگ، شیشه و سرامیک.

اطلاعات تکمیلی فنی

Additional Technical Data

پارامتر	مقدار	واحد
شماره EC	236-664-5	—
کانی غالب	باریت ($BaSO_4$)	—
سختی	3.0 – 3.5	Mohs
چگالی ویژه‌ی کانی	4.2 – 4.35	g/cm³
رفتار در اسید	پایدار در اسیدهای رقیق؛ در اسید سولفوریک غلیظ حل نمی‌شود	—
خطر باریم محلول	سولفات باریم عملاً نامحلول است؛ ترکیبات باریم محلول سمی‌اند	—

این مقادیر خواص ذاتی کانی باریت هستند و به گرید بستگی ندارند.

کاربردهای اصلی و عملکرد در فرمولاسیون

Key Applications

PB

رنگ و پوشش صناعی

پرکننده‌ی سنگین با ضریب شکست بالا؛ افزایش وزن مخصوص رنگ، صافی فیلم و مقاومت به سایش.

صنعت: پوشش

PL

پلاستیک و کامپاند

افزایش وزن مخصوص و جذب صدا در کامپاندهای PVC/PP؛ پخش‌پذیری خوب.

صنعت: پلیمر

RB

لاستیک و لنت ترمز

پرکننده‌ی سنگین و سایش‌مقاوم؛ کاهش صدا و بهبود پایداری ابعادی.

صنعت: پلیمر

GL

شیشه و لعاب

منبع باریم در فرمولاسیون شیشه و لعاب؛ افزایش ضریب شکست و درخشندگی.

صنعت: شیشه

کاشی و سرامیک

CE

کمک‌ذوب و پرکننده در لعاب؛ بهبود صافی و براقیت سطح.

صنعت: سرامیک

پولیش و ساینده‌ی نرم

PO

ساینده‌ی ملایم با سختی پایین؛ صافی سطح بدون خط‌انداختن.

صنعت: عمومی

مبنای کاربردها: فهرست کاربردها از سند رسمی همین گرید گرفته شده است؛ عملکرد نهایی در فرمولاسیون به درصد بارگذاری، رزین/بایندر و شرایط فرآیند بستگی دارد.

استانداردهای مرجع / Referenced Standards

- API Specification 13A — Drilling fluid materials (barite)
- ISO 13500 — Petroleum and natural gas industries: drilling fluid materials
- ISO 13320:2020 — Particle-size analysis by laser diffraction
- ISO 787-2 · 787-9 — moisture and pH of pigments and extenders

شرایط تجاری

Commercial Terms

مورد	مقدار
حداقل سفارش	**۱ تن**
زمان تحویل	۷۲ ساعت
ظرفیت تأمین	۵۰۰–۱٬۰۰۰ تن/ماه
فاکتور رسمی	دارد

ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست

Safety, Health & Environment

مورد	شرح
طبقه‌بندی GHS	غیر خطرناک طبق GHS/CLP برای ماده‌ی جامد؛ گرد و غبار ممکن است تحریک مکانیکی چشم و دستگاه تنفسی ایجاد کند
نکته‌ی ایمنی باریم	سولفات باریم عملاً نامحلول است و جذب گوارشی ندارد؛ اما ترکیبات باریم محلول سمی‌اند — از واکنش با اسیدهای قوی و احیا در دمای بالا پرهیز شود
تجهیزات حفاظتی (PPE)	ماسک ضدگردوغبار FFP2، عینک ایمنی، دستکش — تهویه‌ی موضعی هنگام تخلیه و بسته‌بندی
محیط‌زیست و حمل‌ونقل	کانی طبیعی و غیرسمی — دفع طبق مقررات محلی · حمل‌ونقل غیرخطرناک (ADR/RID/IMDG/IATA)

بسته‌بندی، نگهداری و کنترل کیفیت

Packaging, Storage & QC

بسته‌بندی: کیسه‌ی ۲۵ کیلوگرمی لمینت PP/PE · جامبوبگ یک‌تنی (FIBC) · فله در جامبوبگ · پالت و شرینک صادراتی. **نگهداری:** خشک، سرپوشیده، دور از رطوبت؛ برای گریدهای بنتونیت، دور از رطوبت و یخزدگی. **کنترل کیفیت:** هر بچ با XRF و آزمون‌های فیزیکی همین برگه آزمایش می‌شود؛ COA هر محموله و SDS مطابق GHS به درخواست مشتری صادر می‌گردد.

Packaging: 25 kg laminated PP/PE bags · 1,000 kg FIBC · bulk in jumbo bags · export pallet & shrink. Storage: dry, covered, away from moisture. QC: every batch tested by XRF and the physical methods listed above; batch COA and GHS-compliant SDS on request.

سلسله‌گریدهای باریت آروشا

Arosha Barite Grade Family

گرید	B1	BPS	BPSM25	BP1M15
D50 (µm)	5.08 µm	5.04 µm	2.59 µm	3.25 µm
حد بالای برش (D98 / D99)	9.23 µm	9.20 µm	11.45 µm	15.84 µm
چگالی ویژه (g/cm³)	4.31 g/cm³	4.32 g/cm³	4.3 – 4.4 g/cm³	4.2 g/cm³
سفیدی (%)	82.21 %	82.45 %	89.5 – 92 %	85 %
کد محصول	BAR-B1	BAR-BPS	BAR-BPSM25	BAR-BP1M15 ◄

راهنمای انتخاب گرید: گرید B1 استاندارد حفاری است؛ BPS خلوص بالاتر برای رنگ و پلیمر؛ BPSM25 ریزترین و سفیدترین گرید کریستال پوشش‌دار برای پوشش ممتاز؛ BP1M15 گزینه‌ی متعادل کریستال. در ردیف حد بالای برش، برای B1 و BPS مقدار D98 و برای BPSM25 و BP1M15 مقدار D99 سند رسمی آمده است. مقادیر هر ستون از سند همان گرید گرفته شده است؛ گرید BAR-BP1M15 انتخاب فعلی این صفحه است. فهرست کامل برگه‌های مشخصات در **کتابخانه دیتاشیت آروشا** و دسته‌ی **باریت** در دسترس است.

سلب مسئولیت فنی: این برگه مشخصات **گرید تجاری** است و جانشین گواهی آنالیز بچ (COA) نیست؛ تطابق هر محموله با نتایج کنترل کیفیت همان بچ تأیید می‌شود. مقادیر جدول، مشخصات محصول‌اند و عملکرد نهایی در فرمولاسیون مشتری به رزین، درصد بارگذاری و شرایط فرآیند بستگی دارد. این محصول برای کاربرد صناعی است؛ کاربرد غذایی، دارویی یا آرایشی-بهداشتی نیازمند گرید مجوزدار جداگانه و مستندات انطباق است. مشخصات قراردادی مورد توافق، بر این برگه تقدم دارد.

دفتر مرکزی: قم، بلوار امام رضا، مجتمع تجاری فردوس، واحد ۲۰۸ · **کارخانه:** استان مرکزی، دلیجان، شهرک صنعتی، بلوار تلاشگران

تلفن: 025-91015645 · 025-38208131 · **ایمیل:** aroshapowder@gmail.com · **سایت:** Podresang.ir · Arosha Powder Pishtaz Sanat · Qom, Iran