

优质进口凹凸棒土〔陶瓷釉料专用〕

产品名称	优质进口凹凸棒土〔陶瓷釉料专用〕
公司名称	上海磐石矿业有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:美国AMI 型号:凹凸棒土400
公司地址	上海市奉贤区金海公路6055号28幢1层
联系电话	16621789806

产品详情

美国艾狄孚国际矿业有限公司（AMI）是世界上第一大的胶质凹凸棒粘土供应商，生产的无机抗分层流变改性剂 MIN-U-GEL 品牌系列产品（简称为 MUG），我们是AMI在中国的代理商。

凹凸棒土（Palygorskite）：学名为坡缕石，是一种层链状结构的含水富镁铝硅酸粘土矿物，凹凸棒石粘土具有特殊的纤维结构，不同寻常的胶体和吸附性能，在水基体系中，凹凸棒土极具良好的悬浮性和触变性（即加剪切力后其黏度降低，无剪切力时其黏度升高），在釉料中作为提高固含的，提高悬浮性能的添加物，可以提高流平性能，已在国内有成功应用。我们在石油化工行业的支撑剂“也是一种陶瓷产品”中有应用，客户反映是提高了成型效率。

凹凸棒土悬浮性能非常好，在釉料中，只需要小小的添加量（千分之几）就能达到良好的效果。

除此之外，我们的凹凸棒土还可用于分子筛，石油催化剂，涂料，砂浆，腻子膏等。

联系我发样。

凹凸棒石（Palygorskite）又名坡缕石或坡缕缟石，是一种层链状结构的含水富镁铝硅酸盐粘土矿物。坡

缬石的化学式为 $(Mg,Al)_5[(OH)_2(Si,Al)_8O_{20}] \cdot 8H_2O$ ， SiO_2 56.96%， MgO 23.83%，成份中常有Al、Fe混入， Al_2O_3 替代部分 MgO 。

凹凸棒石粘土（别称凹土、漂白土、白土、山软木等）具有特殊的纤维结构、不同寻常的胶体和吸附性能，具有广泛的应用领域，有“万用之土”等美誉。

目前，反映凹凸棒石的物化性能主要有以下指标：

1、吸蓝量：凹凸棒石粘土的吸蓝量为 $24g/100g \pm$ 。

2、胶质价：凹凸棒石的胶质一般为 $40\sim 50ml/15g$ 。

3、膨胀容：凹凸棒石粘土的膨胀容一般为 $4\sim 6ml/g$ 。

4、pH值：凹凸棒石粘土呈碱性pH值为 $7.5\sim 8$ 。

5、比表面积：凹土比表面积很高，大于其他粘土矿物，通常为 $146\sim 210m^2/g$ （BET法），加热后比表面积增大， 250° 度为值 $500m^2/g$ ，随后随着温度的升高，比较反而下降！

6、阳离子交换容量（CEC）：凹凸棒石粘土的阳离子交换容量为 $25\sim 50mg/100g$ ，脱色力有差异，如：30%， $45\sim 50$ ；70%， $55\sim 100$ ；75%， $110\sim 115$ ；85%， $120\sim 130$ 。表明凹土含量在75~85%时，脱色力可达到或超过活性白土（蒙脱石）脱色力(114)标准。

7、吸附脱色性：凹凸棒石粘土是指以凹凸棒石为主要组成部分的一种粘土矿，其集合体为土状块体构造，颜色为灰白色、青灰、微黄或浅绿，油脂光泽，比重轻（ $2.0\sim 2.3g/cm^3$ ），摩氏硬度2-3级，潮湿时呈粘性和可塑性，干燥收缩小，且不产生龟裂，吸水性强，可达到150%以上， $PH=8 \pm 1$ ，由于内部多孔道，比表面大，可达 $100m^2/g$ 以上，大部份的阳离子、水分子和一定大小的有机分子均可直接被吸附进孔道中，电学性能稳定，不易被电解质所絮凝，在高温和盐水中稳定性良好。

8、选择性吸附：为蒙脱石所没有。极性分子主要是水和氨，其次是甲醇、乙醇，都能被其管道吸附，而氧等非极性分子则不能。其吸附能力依次为：水>醇>醛>酮>正烯>中性脂>芳烃>环烷烃>烷烃。吸附能力高低取决于比表面积大小，而吸附选择性则与矿物结构、通道尺寸、形状等有关。凹凸棒石对水的吸附在 $250^\circ C$ 焙烧后达到值（比表面积大），超过 $250^\circ C$ 则吸附量减少。在不同温度下凹凸棒石脱水量也有差异。

9、催化性：凹土具有表面活性中心，除吸附外，还有催化作用。凹土可用作乙醇转化为乙烯的催化剂（Dandy，1982），也可作为催化剂载体。

10、粘滞性：是指流体内部假想平面两侧流体相对流动性质，用粘度表示。表示胶粘剂性能的一项指标，不同用途有不同要求。标准值： $3300\sim 4500$ ；单位：cPs，

11、吸水性：凹土有很强吸水性，一般为24.3%，较蒙脱石（20.2%）高，加之热稳定性，适于配制深钻井泥浆；由其配制的悬浮体经搅拌后，纤维相互交叉、淀积，形成“乱稻草堆状”网架结构，是其保持悬浮体稳定的决定因素，即悬浮体的流变特征取决于纤维结构的机械参数而不取决于颗粒的静电引力；它又有良好抗盐稳定性，用其配制钻井泥浆用于海洋钻井和钻高压盐水层有很好的悬浮性能。

12、灭菌、除臭、去毒、杀虫性：凹土具很强灭菌、除臭、去毒、杀虫能力。如用于腹泻，是用其吸附

肠胃中的毒菌；40g/m³凹土能使气体中的NH₃由100 × 10⁻⁹降低到18 × 10⁻⁹；凹土细小针状颗粒对昆虫表面磨蚀及对昆虫类脂化合物吸附，导致昆虫快速死亡，以及用于防护装置吸附毒气，吸除动、植物油色素、黄曲霉素及臭味等。

应用简介：

由于凹凸棒石粘土具有特殊的纤维结构、不同寻常的胶体和吸附性能，因而具有广泛的工业用途。

1、建材行业的应用 凹凸棒石粘土作为涂料的填充剂、流平剂、增稠剂和稳定剂，其性能好，成本低，可代替传统的轻钙。凹凸棒石涂料的涂膜在电镜里观察，其晶体呈网状排列，均匀地分布在有机粘结剂中，所以涂膜耐洗擦。尤其是凹土在外力搅拌下分散性好，形成稳定的不被电解质破坏的悬浮液，使涂料不沉淀、不分层，与传统的106涂料相比较，具有多种优越性：涂刷性能好，不流挂，节约钛白粉的用量，还可作油漆的填料，墙板材料的填料，生产天花板墙壁板，其特点是：对水份接受、排放性能强，不膨胀不变形，粘结性能好，质轻韧性大，具有隔热保暖、吸声的作用，可防虫蛀，抗垂度强，能适应空气温度的变化，且不变形。2、轻工 揉革，用凹凸棒土代替苏打揉革，可节约20 - 30%贵重红矾的用量，降低成本。揉制时间从6.2小时减少到4.2小时，揉出的革外观好，弹性强，丰富、柔软；也可作橡胶的填料，皮鞋底的填料，来增加除臭透气能力，用凹土作为香型塑料花，释放慢，保香时间长，成本低，柔软不易破裂，造型美观逼真。在造纸行业可作纸张加填和涂布颜料，主要用于凹版印刷，并可用于

胶印、颜料、涂布纸和涂布纸板，目前造纸业正从酸性造纸向碱性造纸转化，随着中性施胶技术的推广，特别是涂布纸和纸板产量的增长，需求较大。

3、农业、畜牧业、多种经营 凹凸棒土作为混合饲料的添加剂，以其特有的物理性能，能促进动物机体的新陈代谢，提高饲料转化率，使动物食欲旺盛，皮毛丰润，增重快，出栏早，降低饲养成本。同时还具有优良的吸附性，能有效地吸除动物的大肠杆菌、肠道毒素，起到防疫治病、除虫杀菌的作用，并提供牲畜生长必要的微量元素；作为颗粒饲料的粘结剂，具有良好的粘结力，既降低了饲料生产成本，又可提高饲料的利用率，它能吸附鱼塘中的氨离子，防水质污染，防腐臭。由于其比重轻，沉降速度慢，延长鱼的食用时间，饲料利用率高，储存期延长，外观光滑；预混合饲料的生产技术要求较高，在国外被称为饲料的核心，凹土作为预混饲料载体可节约大量的粮食，还可保持维生素等不会失效，微量元素不散失；作为复合肥粘结剂，造粒成型率高，时间短，所造颗粒强度高，表面光洁度好，保肥时间长，因此这种粘结剂，能提高生产能力，减少电耗，还可以节约滑石粉、氯化铵等高价原料的用量；以凹凸棒石作为农药的悬浮剂和载体，生产农药，可延长药效，保质期长，并降低农药生产成本；作化肥厂制气的煤球粘结剂，粘结力强，强度高，成本低，造气率高，还可提高煤球固定碳含量，降低粉尘污染等。

4、纺织 作为染料的悬浮剂填料，具有不掉色，着色力强，耐擦洗，色彩鲜艳，生产成本低等优点，还可作纺织行业的涂布刮浆。作印花糊料，在纺织印染行业中，活性染料常用的印花糊料为海藻酸钠。由于海藻酸钠粘度大，质量不稳定，应用中常出现沾网、拖带和错位而影响产品质量，凹土糊料可使印制产品得色深、色牢度强、质量优、并可显著降低印染成本。

5、在地质勘探、海洋钻井中的应用 胶体级凹凸棒石粘土经进一步进行物理化学加工，增加其造浆率，可制成符合OCMA和API标准的抗盐粘土，而应用于地质钻探、地热钻井、石油钻井，特别是在内陆含盐地层钻探、海洋钻井及超深钻探中，使用该产品作为泥浆材料，具有分散性好、造浆率高、密封性好、抗盐碱耐高温性能稳定、防止井塌、保护井壁、减少废井率等优点，并能降低钻井成本。

6、脱色及水处理 加工后的凹凸棒石粘土制品是较为理想的吸附剂、食品加工助剂和食品添加剂，可取代活性炭。它不仅能脱色，还可除臭除味，除重金属离子和致癌物质，还具有一定的选择性，这就为生产提供了便利，它可作冰箱除臭剂、污水处理剂、家用净水器、油脂精炼脱色剂，效果极为明显，在医药上可作药物的填料、载体、添加剂、粘结剂。使用凹凸棒石粘土对液体葡萄糖脱色可将由粉末活性炭净化的十二道工序减少到十道工序，工艺周期缩短50分钟，对发展生产十分有利。用凹凸棒石粘土净化的成品糖，其色泽、体态、浓度、还原糖含量、PH值、二氧化硫离子含量、氯根含量、蛋白质含量、熬糖温度以及钙镁离子含量等均达到现行行业标准，节约脱色处理费用60%左右，脱色后的滤饼可作混合饲料，减少了环境污染，达到综合利用。无论是在吸附过程中，还是在污水处理中，凹凸棒石粘土都可以再生，它耗能少，对环境保护非常有利。凹凸棒石粘土选择吸附能力大小的次序为：水 > 醇 > 酸 > 醛 > 正烯烃 > 中性脂 > 芳香烃 > 环烷烃 > 烷烃、直链烃 > 环烷烃 > 烷烃，直链烃比支链烃吸附得快，吸附选择性对油脂的脱色有重要的作用。在其它分离过程中也有较大的工业价值。水净化的常规方法是经过絮凝、沉淀、过滤和化学处理，一般能有效地除去大多数污物和杀死大多数微生物，然而不能很有效地除去诸如激素、农药、病毒、毒素和重金属离子等类物质。这些有害物质仍留在水源中，给人造成危害。而凹凸棒石粘土可用接触或过滤技术处理水，可以消除这些有害物质。若使吸附污染物的凹土再生，可加热或以化学剂加以处理。因此，凹凸棒土在污水处理中的应用对保护生态环境、保证人类的健康，是非常必要的，且用量大范围广，符合社会发展人民生活水平提高的需要。在酿造工业中，用凹凸棒土来澄清葡萄酒、苹果酒、啤酒等酒类制品，可以除去酒中的各种残渣杂质，使酒质纯净。

7、洗涤助剂方面 替代合成洗衣粉及洗发精中的主要助洗剂三聚磷酸钠（STPP）。我国是人口大国，洗涤剂的年需要量在百万吨以上，其中助洗剂需求在30万吨以上。目前，助洗剂主要为三聚磷酸钠。由于三聚磷酸钠对环境的危害极大，西方国家已禁止使用，我国目前已在逐步限制其用量，而凹土具有较深的熬合钙、镁离子能力，是比较理想的洗涤助剂，加上其较低的价格，是三聚磷酸钠理想的替代产品。

8、分子筛原料 分子筛选用钠、硅、铝含量比在一定范围内制得，其粒径2 - 10mm含水量1.5%堆积密度0.68以下，抗压强度 > 5Kg/Cm²，在化工等行业具有广泛的应用。我国每年需4A分子筛120万吨，凹土选择吸附性比较强，可作为分子筛的重要原料，所占比例可在10%以上。

9、干燥剂 经精工制得的干燥剂，具有蜂窝状的无数孔隙，其表面积相当大。其吸湿率变化范围在23.38 - - 27.43%之间，远远超过国外干燥剂（吸湿率19%），且质量比较稳定。

10、化妆品原料 经精选后的凹凸棒土作化妆品的原料具有优良的平滑性、密合性和通气性，特别适合于粉底、散粉、口红等化妆品。

利用其多孔性将芳香性物质（香精、香料）浸渍在土中能制作香味稳定持续释放6个月以上的缓释芳香剂，在蚊香中使用粘土作填料，用量达10% - - 50%，与其它材料配合可用作液体蚊香的吸液芯，使药剂在较低的加热温度下有足够的挥发量。

11、香业 各种佛香蚊香专用粘结剂。高粘度，高强度制香胶粉，适合香业行业用于各种盘式蚊香、卫生香、佛香等的生产。

可有效替代普通淀粉、榆树皮粉、胶木粉及甲基纤维素(CMC)等相关粘合材料。如在生产微烟蚊香时可替代普通淀粉、榆树皮粉、胶木粉等;在无烟火式蚊香生产上，则可替代甲基纤维素、(CMC)等化工粘合剂;在生产卫生香、佛香方面，可做粘结剂，也是很好的填充料；生产机制香和塔香的时候，添加了本品可以大幅度降低榆树皮粉、胶木粉的使用量，有效降低成本;生产淋香时则可以部分替代水麻皮粉(棉花石粉)等，有效降低成本。

使用凹凸棒土做成的香坯(香制品)外观平整、无断裂、无霉斑，抗折力强，产品成色好、烘晒后不褪色，燃点时间足，可燃性好，过铁齿盘不“断头”熄火，有利于蚊香有效成份的挥发率的提高，可减少成品在烘干过程中的损失。

同时，可大大减轻工人的劳动强度、提高工作效率。此外，本品对环境无污染，可满足绿色环保方面对产品的要求。

12、药物

以凹凸棒石为主要成分的治疗胃肠道疾病的药,具有保护粘膜、吸附病菌和病毒及各种毒素,中和胃酸、涩肠止血、修复溃疡等作用,成本低,制备简便。凹凸棒石口服制剂对消化道疾病、如腹泻、结肠炎等疗效显著,且安全无毒,尤其适合婴幼儿食用;在解热药中它起着缓释作用,有利于控制中和速度在兽药中较早用于大药丸或片剂治疗大牲畜的痢疾凹凸棒石粘土不仅可作药物的载体,而且还是白喉毒素、细菌和生物碱等的吸附剂。若在烟草中添加适量的凹凸棒石粘土,能吸去大部分对人体有害的烟油。

13、其它方面 用于脱色：如黄凡士林的脱色，“8205”的脱色，纯化试验煤油沥清的脱色，动植物油脂的脱色，塑料发泡剂的脱色，食油中黄曲霉素的吸附。

用于催化剂：用凹凸棒石作催化剂以制造二氨基苯甲烷和多甲基多苯胺齐聚物及二氯乙烷，重油加氢和已二氰的磷酸盐催化剂的载体也可用凹凸棒石。

此外，在冶金行业上作为铸造型砂粘结剂、铁矿球团粘结剂及在太阳能利用方面、放射物质的处理、原子能工业、复印复写和印刷等等各行各业都能得以应用。