

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

聚氨酯添加剂

大中国

JEFFCAT® 聚氨酯催化剂

亨斯迈不断壮大独特的 JEFFCAT® 催化剂系列产品为聚氨酯的应用提供了广泛的解决方案。这些催化剂能够广泛应用于制造聚醚和聚酯泡沫，涂料、弹性体和高模量聚氨酯塑料，源自于亨斯迈的先进技术和40多年在聚氨酯催化剂经验的积累。

JEFFCAT® 聚氨酯催化剂	描述	典型性质					典型应用					
		羟值, mgKOH/g †	粘度, cSt at 25°C	沸点, °C	闪点, °C	比重 20/20 °C	软泡		微孔, 弹性体, RIM, RRIM	硬泡, 包装材料	涂料, 胶黏剂	
							块泡	模塑				
							聚醚类	聚酯类				HR 模塑

通用催化剂

BDMA	N,N-二甲基苄胺	n.d.	1	181	54 TCC	0.90	■			■	■	■
DMCHA	N,N-二甲基环己胺： 广泛应用于各种硬泡的催化剂。	n.d.	1	160	40 PMCC	0.85					■	
DMEA	N,N-二甲基乙醇胺	629	4	135	41 TCC	0.89		■	■		■	
PMDETA	五甲基二亚乙基三胺： 应用硬质泡沫发泡型催化剂特别有效。	n.d.	2	201	77 DIN 51758	0.83					■	
TD-33A	33% TEDA 一缩丙二醇溶液。	558	104	180*	91 PMCC	1.03		■	■	■	■	■
Z-80	N,N,N-三(3-二甲基氨基丙基)胺： 是一个低气味的凝胶催化剂，主要设计用于聚氨酯硬泡沫。	n.d.	10	285	124 PMCC	0.85		■	■	■	■	■
ZF-20	100% 双-(二甲氨基乙基)醚： 高效发泡催化剂。	n.d.	1	189	64 DIN 51755	0.85		■	■		■	
ZF-22	70% ZF-20 一缩丙二醇溶液	251	4	188*	73 TCC	0.90		■	■		■	
ZF-54	由部分用甲酸中和的 ZF-22 组成的延迟催化剂，作为共催化剂，提供优异的熟化和流动性。	340	67	n.d.	73 PMCC	1.10		■	■			
ZR-40	N,N,N',N',N'' - 五甲基二亚丙基三胺：低气味平衡型催化剂。	n.d.	3	227	92 PMCC	0.83		■	■	■	■	■

† 理论 OH 值包含多羟基化合物、胺、酸和水等官能团 * 最初沸点 n.d. 暂无数据

JEFFCAT® 聚氨酯催化剂	描述	典型性质					典型应用						
		羟值, mgKOH/g [‡]	粘度, cSt at 25°C	沸点, °C	闪点, °C	比重 20/20 °C	软泡			微孔, 弹性体, RIM, RRIM	硬泡, 包装材料	涂料, 胶黏剂	单组分体系
							块泡		模塑				
							聚酯类	聚醚类					

低气味 (雾化) / 反应型催化剂

DMAPA	应用于聚氨酯泡沫。	549	1	135	29 TCC	0.82		■		■	■			
DPA	“多用途”低气味凝胶催化剂突出的平衡性和通用性提供良好的流动性。	514	145	>210*	90 TCC	0.95		■	■	■	■			
LE-15	此产品为反应型胺类催化剂的混和物。它具有强烈催化发泡反应的功能而且特殊的配方提高了催化剂与聚氨酯发泡原料的相容性。	566	40	235	120 PMCC	0.99		■	■		■			
LE-310	应用于大块海绵的低气味反应型凝胶催化剂, 可完全取代 TD-33A。	514	37	118*	57 PMCC	0.93		■	■					
LE-340	一种新型低气味的凝胶型胺类催化剂。	514	140	>210	135 PMCC	0.94		■	■	■	■			
LE-503	一种新型的低释放性的凝胶型胺类催化剂, 活性胺的含量为100%。LE-503能直接替代TD-33A。该催化剂能够广泛应用在多种等级的聚氨酯泡沫, 包括常规泡沫、阻燃泡沫和从高密度到低密度的高弹泡沫。	总胺值 meq/g, 10.3-10.8	40.1	>250*	132 PMCC	0.9175		■	■	■	■	■		
LE-506	一种低气味的凝胶型胺类催化剂, LE-506能直接替代TD-33A。该催化剂能够广泛应用在各种等级聚氨酯泡沫。	总胺值 meq/g, 10.3-10.8	40.1	>250*	132 PMCC	0.92		■	■	■	■	■		
LE-529	一种新型低气味的凝胶型胺类催化剂	总胺值 meq/g, 8.4-8.8	n.d.	377.8	190 PMCC	1.00		■	■	■	■			
LED-103	“酸中和”反应型低气味发泡催化剂, 应用于软泡和汽车内饰海绵。	2405	104	100*	>188 PMCC	1.05			■		■			
LED-204	“酸中和”反应型低气味低腐蚀性凝胶催化剂, 应用于各种类型的软泡。	2555	1856	100*	>188 PMCC	1.10			■	■	■			
LED-227	“酸中和”反应型低气味低腐蚀性凝胶催化剂, 应用于各种类型的软泡。	2,555	n.d.	100*	64 PMCC	0.97		■	■	■	■			
S-117	强效发泡型催化剂, 用于低和中等密度的喷涂泡沫应用。它是一种非挥发性催化剂。	320	11	205	122 PMCC	0.95					■			
Z-110	用于不同的聚氨酯泡沫应用。	384	8	208	88 PMCC	0.91		■	■		■			
Z-130	低气味凝胶催化剂, 平衡凝胶/发泡。	299	3	222	88 PMCC	0.84		■	■	■	■	■		

‡ 理论 OH 值包含多羟基化合物、胺、酸和水等官能团 * 最初沸点 n.d. 暂无数据

JEFFCAT® 聚氨酯催化剂	描述	典型性质					典型应用						
		羟值, mgKOH/g [‡]	粘度, cSt at 25°C	沸点, °C	闪点, °C	比重 20/20 °C	软泡			微孔, 弹性体, RIM, RRIM	硬泡, 包装材料	涂料, 胶黏剂	单组分体系
							块泡		模塑				
							聚酯类	聚氨酯类					

低气味 (雾化) / 反应型催化剂 (续)

Z-131	反应型低气味凝胶胺类催化剂复配剂。	407	32	235*	94 PMCC	0.89		■	■					
ZF-10	高效低气味发泡催化剂典型应用于制备低气味泡沫。	295	12	255	118 PMCC	0.95		■	■			■	■	
ZR-50	低气味凝胶催化剂提供优良的平衡性。	229	17	290	141 PMCC	0.89		■	■	■	■			
ZR-70	低密度硬质泡沫。	421	8	201	93 TCC	0.96		■		■	■			

特种胺类催化剂

DM-70	提高泡沫的初始强度, 用于聚酯类软泡。	n.d.	7	151*	39 TCC	0.99	■	■	■				■	
DMDEE	2,2'-二吗啉二乙基醚: 选择性水发泡催化剂, 提供稳定的预聚物体系。	n.d.	19	309	146 TCC	1.06	■	■	■				■	■
DMP	N,N'-二甲基哌嗪: 优良的聚酯类软泡催化剂, 加强软泡后熟化。	n.d.	n.d.	132	22 TCC	0.84	■	■	■				■	
NEM	N-乙基吗啉: 用于软质聚酯泡沫, 促进表面熟化, 对聚酯软泡也有较佳的加工性能。	n.d.	1	138	32 DIN 51756	0.91	■		■				■	
NMM	N-甲基吗啉: 制备聚酯泡沫优良的溶剂, 对垂直发泡硬质模制品也有效。	n.d.	1	116	13 DIN 51756	0.92	■		■				■	
H-1	设计与下一代氢氟烯烃具有良好的稳定性 (HFO) 发泡剂, 如反式-1-氯-3,3,3-三氟丙烯, 并提供平衡吹发/凝胶催化能力。	325-352	14	n.d.	120	1.05							■	

后熟化催化剂

TAP	1-甲基-4-(2-二甲氨基乙基)哌嗪: 卓越的三聚催化剂, 有助于提高流动性的凝胶共催化剂。	n.d.	n.d.	220	80 TCC	0.88	■		■	■	■			
TR-52	后熟化共催化剂, 有助于缩短硬泡体系脱模时间。	760	<9000	n.d.	154 PMCC	1.13							■	
TR-90	1,3,5-三(3-(二甲氨基)丙基)-六氢三嗪: 可作为硬泡喷涂的共催化剂。	n.d.	30	>2000	132 PMCC	0.91				■	■			

‡ 理论 OH 值包含多羟基化合物、胺、酸和水等官能团 ◇ 分解 * 最初沸点 n.d. 暂无数据

JEFFADD® 添加剂

JEFFADD® 添加剂是专门为改善聚氨酯泡沫的性能和加工而设计的产品。醛类清除剂这个产品系列可以帮助配方开发者和泡沫制造商控制聚氨酯泡沫的醛类物质排放。

JEFFADD® 添加剂	描述	典型性质					典型应用					
		羟值, mgKOH/g †	粘度, cSt at 25°C	沸点, °C	闪点, °C	比重 20/20 °C	软泡		微孔, 弹性体, RIM, RRIM	硬泡, 包装材料	涂料, 胶黏剂	
							块泡					模塑
							聚氨酯类	聚醚类				HR 模塑
甲醛清除剂												
AS 53	用于聚氨酯体系中的甲醛捕捉剂。它可以捕捉和消除聚氨酯发泡体系中的甲醛, 从而降低泡沫产品中甲醛的释放量。	530	295	148	130 PMCC	1.10		■	■		■	
AS 76	用于聚氨酯体系中的甲醛清除剂。可以有效降低泡沫产品中甲醛的释放量, 同时控制对乙醛释放的影响。具有在零下18度低温操作的可靠性。	3624	n.d.	100*	无闪火	1.09		■	■		■	
开孔剂												
PA-602	提高了泡沫细胞的开孔性与舒适性。它可用在以全TDI发泡技术或以 TM /MT 体系发泡技术的聚氨酯软泡沫中。	32-36	1500 (max)	>300	250 CC	1.03		■	■		■	
泡沫改性剂												
HD 401	在保持抗拉强度和伸长率的同时, 提高泡沫的硬度和增加泡沫的承载性能。专为低指数、低密度的柔性泡沫而设计。	281	22	>260	163 CC	0.97		■	■		■	

† 理论 OH 值包含多羟基化合物、胺、酸和水等官能团 * 最初沸点 n.d. 暂无数据

辅助产品

JEFFAMINE® 聚醚胺 与 JEFFSOL® 碳酸丙烯酯

在 RIM 工艺里, 使用 JEFFAMINE® 聚醚胺 与 JEFFSOL® 碳酸丙烯酯可以提高各种物理特性, 如: 耐热性、耐磨损性、抗冲击力、撕裂强度、溶解稳定性和动力性疲劳。在很多标准聚氨酯类泡沫系统中这些类似的特性依然可以看见。



新加坡聚醚胺生产基地

关于亨斯迈

亨斯迈集团是一家公开上市的全球性特殊及特种化学品制造和销售企业。2022年营业收入约80亿美元。集团生产的化学品种类繁多，我们的产品销售至世界各地，广泛应用于各种消费品和工业品终端市场。亨斯迈在全球约30个国家运营超过60个生产、研发和经营机构，集团旗下3个事业部拥有约7,000名员工。要了解更多有关亨斯迈的信息，请访问集团网站：

www.huntsman.com。

亨斯迈功能产品事业部

功能产品部集创新和世界领先的工艺技术于一体，供应原料用于生产可改善人们生活的产品。我们在胺、马来酸酐和碳酸酯类的生产和销售方面处于全球领先地位，能够服务于各种消费和工业终端市场，包括能源、汽车和运输、涂料和粘合剂、建筑和基础设施、电子和工业制造。我们共设有10个生产基地在北美，欧洲，中东和亚洲，生产和销售350多种化学品，并提供广泛的售前和售后技术服务给全球900多个客户。功能产品部2022年的年营业收入为17亿美元。



全球总部

亨斯迈公司
10003 Woodloch Forest Drive
The Woodlands
Texas, 77380
美国
电话：+1-281-719-6000

亚太地区

亨斯迈功能产品
上海市闵行经济技术开发区，
文井路455号，
上海 200245，
中华人民共和国
电话：+86-21-3357-6588

欧洲,中东和非洲

亨斯迈功能产品
Everslaan 45
B-3078
Everberg
比利时
电话：+32-2-758-9544

如有需要更多信息，请联系亨斯迈销售代表
或电邮 pp_enquiry@huntsman.com

免责声明

亨斯迈公司仅保证其产品能符合销售合同中所述的规格。这里所述的典型性能可认为是目前产品的代表性能，但不应当是规格。而该文件中给出的所有信息都是可靠的，且能够说明这些产品的最佳数据。亨斯迈不作任何形式的，明示或暗示的，担保或保证，包括但不限于对某一需求的销路或适合性的保证、不侵害任何第三方的任何知识产权的保证、或对之前描述或样品质量或一致性的担保。在此所描述的产品的使用者应当进行充分研究来确保任何产品都用在其合适的地方，并承担使用这些产品（无论单独使用和其他物质一起使用）所能产生的一切风险和责任。产品可能有毒，在处理时需要准备特别的防护措施。对在此所描述的所有产品，使用者应当获得详细的关于毒性以及合适的运输、处理和存储过程的信息，并遵循所有适用的安全和环保标准。该出版物中所涉及众产品在制造工艺中的行为、危害和/或毒性及其对任何特定终端使用环境的适用性取决于各种条件，例如化学相容性、温度和其他变量等、且这些条件可能超出了亨斯迈所能了解的范围。评价制造环境以及实际终端用途所需最终产品，并充分建议和警告未来购买者和使用者是这些产品的用户的唯一责任。

JEFFADD®, JEFFAMINE®, JEFFCAT® 和 JEFFSOL® 是亨斯迈企业及其附属公司在某些国家（但不是所有国家）的注册商标。

© 2023. 亨斯迈公司或其子公司。版权所有。