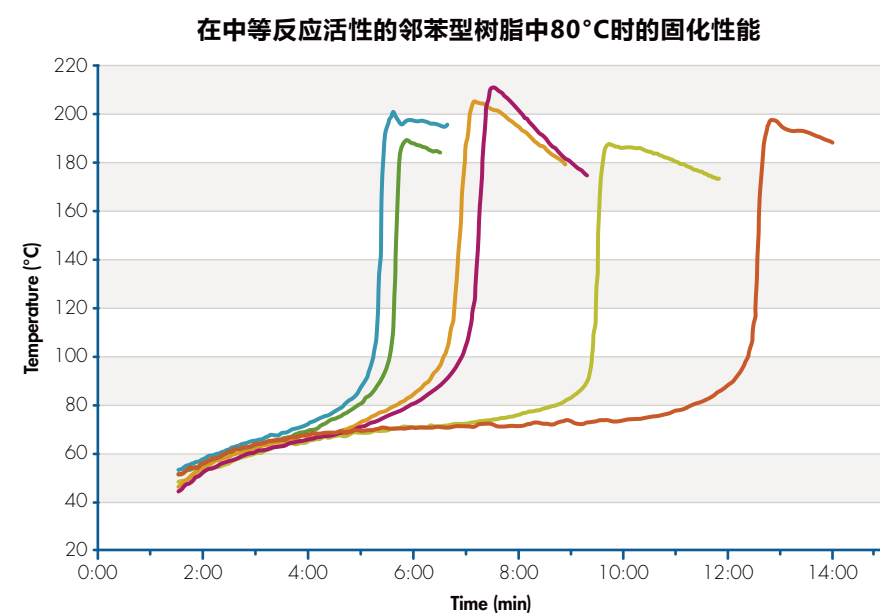


不饱和聚酯固化剂的过氧化物：80°C固化性能对比



牌号	过氧化物质量	Co (6%溶液) 质量	凝胶时间 (min:s)	固化时间 (min:s)	放热峰 (°C)	适用期30°C (小时)
Luperox® K2	2 phr	无	5:47	7:35	201	6
Luperox® K21	2 phr	无	5:48	7:03	203	6
Luperox® 26M70	2 phr	无	8:36	10:26	190	>24
Luperox® ANS50G	2 phr	无	12:37	13:22	197	>24
Luperox® DP10G	2 phr	0.25 phr	5:17	5:58	190	14
Luperox® DP40	2 phr	0.25 phr	4:40	5:28	204	10.5

实验条件

树脂：中等反应活性的邻苯型树脂
 过氧化物：2%
 Co促进剂：6%溶液
 引发温度：25 °C
 测试温度：80 °C
 树脂样品：25克

有机过氧化物的安全操作指南



1 注意产品标签上所注明的确存储温度；



2 注意远离火源和热源，单独存储在阴凉的地方，且隔离开促进剂及其他易燃材料；



3 注意不要将过氧化物和促进剂混在一起，使用时应分别添加；

4 注意将过氧化物储存在原有容器。接触到铁锈、灰尘、污垢、促进剂及许多其他化合物可能会引起剧烈的分解；

5 即使过氧化物的稀释产品有可能会对皮肤和眼睛存在腐蚀。当使用有机过氧化物时，请佩戴好防护眼镜和保护性手套。

严禁在工作区和存储区吸烟和使用明火！

应急措施



眼睛接触

立即用大量清水冲洗至少10~15分钟，并立即就医。



泄露

立即用蛭石或干净的沙子等惰性材料进行吸附，并根据当地法规进行处理。



食入

不要催吐，根据该产品安全技术说明书中的急救措施处理，并立即就医。



火灾

小范围火灾：雾状水和泡沫；
 大范围火灾：立即求助消防队。在安全距离（10-15米）外灭火。



皮肤和身体接触

立即脱去被污染的衣服，用大量清水冲洗皮肤，并覆盖上消毒绷带，立即就医。

操作有机过氧化物前要仔细阅读该产品的安全技术说明书

作为一家全球化的化学品公司及法国领先的化学品生产企业，阿科玛每天都在建议化工产业的未来。阿科玛以负责的态度和创新的方式生产高水准的专业化学品，为包括气候变化，获取饮用水，能源产业的未来，化石燃料储存，轻质材料需求等在内的多挑战提供实际解决方案。阿科玛在全球40个国家开展业务，拥有19000名员工，10家研发中心，年销售额达77亿欧元。阿科玛拥有一系列全球著名的品牌，在所有相关领域均占领先地位。

我们可以确信此处的陈述、技术信息和建议在此处提及的正常使用情况下准确无误。但由于产品及其相关信息的使用条件和用法不受我们控制。阿科玛此声明：由于使用本产品及依赖这些信息而导致的所有后果，本公司对此概不负责；此处所描述的产品及提供的信息均不作为交易或其他任何目的的保证。这个提供的信息只与指明的具体产品有关，当这类产品与其他材料结合使用或移作他用，用户应产品进入市场之前对齐应用进行全面测试。这里包含的所有信息均不能构成使用任何专利的许可证，且它不应被为破坏任何专利的因素；建议用户采取适当促使，以确保对本产品的任何使用不会侵犯专利权的作用。为健康和考虑，请参见MSDS。

ARKEMA
 INNOVATIVE CHEMISTRY

中国
 阿科玛(中国)投资有限公司
 上海市共和新路1868号
 大宁国际商业广场第一座6楼
 电话：+86 021 6147 6888
 传真：+86 021 6147 6837

Arkema Pte Ltd
 10 Science Park Road #01-01A
 The Alpha Singapore Science
 Park II Singapore 117684
 Tel: +65 6419 9199
 Fax: +65 6725 8053

台湾
 阿科玛有限公司台湾分公司
 台北市南京东路五段
 188号8楼之5
 电话：+886 2 2747 - 6979分機25
 传真：+886 2 2747 - 6574

Arkema Peroxides India PVT.Ltd
 1st Floor, Balmer Lawrie House
 628, Anna Salai, Teynampet
 Chennai - 600018 ; India
 Tel: +91-44-42197504

SEKI ARKEMA Co.,Ltd.
 10, Gongdandonggil,
 Chilseo-myeon, Haman-gun,
 Gyeongsangnam-do, 52002, Korea
 Tel.: +82 55 587 8060
 Fax: +82 55 587 8061

LUPEROX
 BY ARKEMA

不饱和聚酯的固化 Curing of unsaturated polyester resins

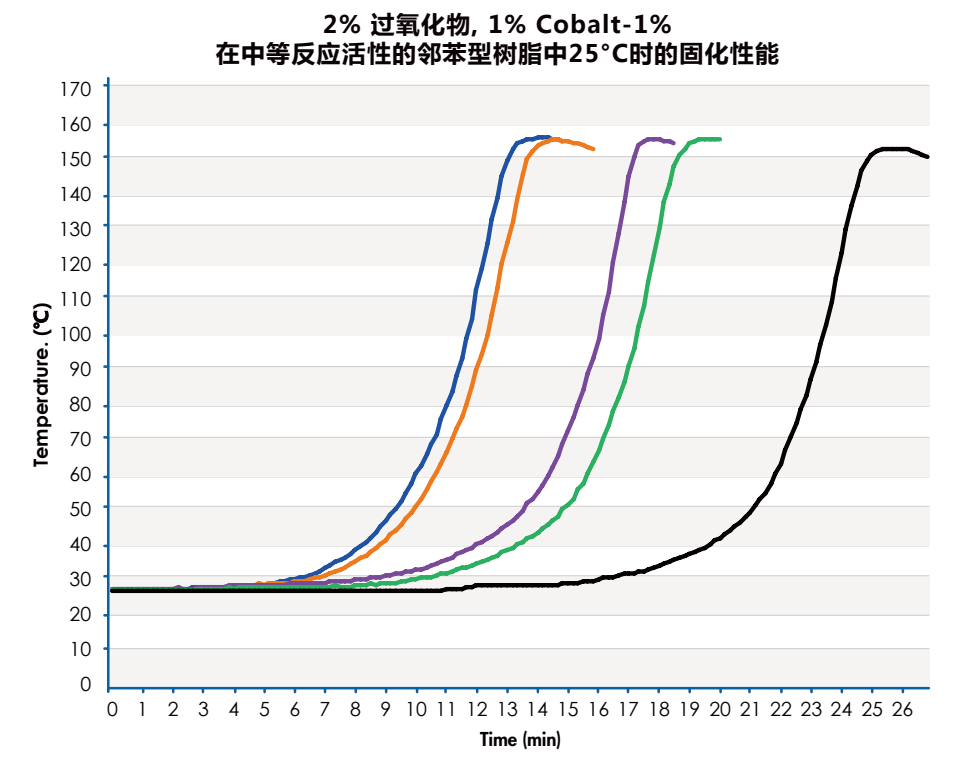
Arkema - A limited liability company with capital of 625,388,180 euros - Nanterre Company and Commercial Registry No. 445 074 485
 DICOVA 4403E / 02-2013 / 10 - ADDI - Photos: Arkema, Thilstock Agency, M&M



应用指南

应用指南					溶剂	活性氧 (%)	推荐最高储存温度 (°C)	推荐	其他应用	胶衣 & 面漆	手动成型 Hand lay-up	喷射成型 Spray-up	复合大理石	聚合物混凝土	浇注成型 Casting	灌注成型 (RTM)	真空成型/浸渍	离心浇铸	缠绕成型 Filament winding	板材 & 片材	复合石英石 (板)	SMC / BMC / DMC	拉挤成型 Pultrusion	清漆 Varnishes	腻子 Putties	乙烯基树脂树脂 Acrylic	丙烯酸树脂 Acrylic	腻子	纸漆漆
过氧化乙酮 METHYL ETHYL KETONE PEROXIDES																													
Luperox® DDM-C	邻苯二甲酸二甲酯	9.9	30	高活性MEKP, 可以快速凝胶和固化一系列邻苯和间苯型树脂体系					■	■	□	■			□	□	■	□	■				■			□			
Luperox® DDM-F	邻苯二甲酸二甲酯	9.9	30	高活性MEKP, 可以快速凝胶和固化一系列邻苯和间苯型树脂体系					□	■	■	□	■			□	□	■	□	■			■			□			
Luperox® DDM	邻苯二甲酸二甲酯	9.9	30	中等活性MEKP, 一系列室温应用的标准通用固化剂, 过氧化氢含量低, 是胶衣的理想固化剂					■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■				■	■	□		□	■	
Luperox® DDM(L)	邻苯二甲酸二甲酯	9.2	30	中等活性MEKP, 一系列室温应用的标准通用固化剂, 过氧化氢含量低, 是胶衣的理想固化剂					■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■				■	■	□		□	■	
Luperox® DDM-N	邻苯二甲酸二甲酯	8.8	30	低活性MEKP对于一系列邻苯和间苯型树脂体系有较长的凝胶时间, 特别适于温暖季节和非常大的成型件适用于乙烯基酯树脂的快速固化以获得无水泡层压板。无溶剂稀释, 所以很适合“无邻苯二甲酸盐”标记的应用。					■	■	□		■		□	□	■	■	□					□	■		□		
Luperox® K1 S	邻苯二甲酸二甲酯	9.2	30	中等活性MEKP, 一系列室温应用的标准通用固化剂。Luperox® K1 S 过氧化氢含量低, 是胶衣的理想固化剂					■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■				■	■	□		□	■	
Luperox® K1 G	脂肪族	9.2	30	中等活性MEKP, 一系列室温应用的标准通用固化剂。Luperox® K1 S 相同产品, 但使用非苯溶剂稀释, 很适合“无邻苯二甲酸盐”标记的应用					■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■				■	■	□		□	■	
过氧化异丁基甲酮 METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDES																													
Luperox® K2	邻苯二甲酸二甲酯	10.1	25	MIBKP对于中低温从65°C到120°C的应用, 即使没有Co促进剂, 也可以提供较短的固化周期。主要用于连续工艺的平板和波纹板的制造																									
Luperox® K21	邻苯二甲酸二甲酯	10.1	27	类似于Luperox® K2, 但当与Co促进剂共用时具有较长的操作时间																									
烷基过氧化氢 HYDROPEROXIDES																													
Luperox® CU80	异丙苯	8.4	30	适于中高温 (≥120°C) 需要较慢凝胶及固化的应用, 可以和过氧化酮/Co体系共用以减少表面发粘					□																				
Luperox® CU90	异丙苯	9.4	30	适于中高温 (≥120°C) 需要较慢凝胶及固化的应用, 可以和过氧化酮/Co体系共用以减少表面发粘					□																				
Luperox® TBH70X	水	12.4	30	多和过氧化酮/Co体系共用可以降低固化速率和反应峰温度以保持好的固化质量。通过后固化, 大大降低了残余苯乙烯含量。							□		□																
过氧化酯 PERESTERS PEROXIDES																													
Luperox® 26	-	7.2	30	60°C以上热固化, 要求存储和运输时控温																									
Luperox® 26SR90	-	6.7	20	活性类似于Luperox® 26, 但在预浸料有更长的适用期																									
Luperox® 10M75	异十二烷	4.9	-10	具有高能自由基的快速固化有机过氧化氢, 适用于拉挤成型																									
Luperox® 575	-	6.7	0	比Luperox® 26更有效率																									
Luperox® P	-	8.1	30	在140 - 160°C之间的热压成型时, 需要高光澤表面时适用																									
Luperox® Q1	-	7.2	20	适用于石英石的应用																									
Luperox® DP10	-	6.2	30	使用Co促进剂时典型的成型温度60-100°C, Luperox® 26 存储或运输有问题时的替代品。特别适用于聚合物混凝土及人造大理石的应用																									
Luperox® DP40	-	6.3	30	类似于Luperox® DP10, 但不产生BTEX																									
过氧化碳酸酯 PEROXYCARBONATES																													
Luperox® TBICM75	异十二烷	6.8	30	通常使用温度130 - 160°C																									
Luperox® TBEC	-	6.2	30	通常使用温度130 - 160°C																									
Luperox® TAEC	-	>5.65	30	较快的固化成型周期, 有效降低残留的苯乙烯单体浓度																									
过氧化缩酮 PERKETALS																													
Luperox® 231	-	9.5	30	类似于Luperox® P, 产品用于高含量填料或颜料应用, 在拉挤成型中应用更佳, 更长的适用期																									
Luperox® 231M50	异十二烷	5.3	30	类似于Luperox® P, 产品用于高含量填料或颜料应用, 在拉挤成型中应用更佳, 更长的适用期																									
Luperox® 331M50	异十二烷	6.1	30	类似于Luperox® P, 但是有更低的成型温度, 更长的适用期																									
Luperox® 331M70	异十二烷	9.1	30	类似于Luperox® P, 但是有更低的成型温度, 更长的适用期																									
Luperox® 331MO50	石脑油	6.1	30	类似于Luperox® P, 但是有更低的成型温度, 更长的适用期																									
Luperox® 531M80	异十二烷	8.8	30	类似于Luperox® P, 但比Luperox® 231和331效率更高																									
过氧化苯甲酰 BENZOYL PEROXIDES																													
Luperox® A75C	水	4.9	30	标准过氧化苯甲酰, 常和促进剂共用于室温固化																									
Luperox® ANS50G	塑化剂	3.3	30	过氧化苯甲酰糊状分散体, 主要用于腻子及道路涂料的固化																									

用作不饱和聚酯固化的过氧化酮：Luperox DDM 系列



牌号	凝胶时间 (min:s)	固化时间 (min:s)	放热峰 (°C)
Luperox® DDM-C	6.83	14.00	155.8
Luperox® DDM-F	7.50	14.50	155.1
Luperox® DDM	10.00	17.83	155.3
Luperox® DDM(L)	11.50	19.67	155.5
Luperox® DDM-N	17.50	25.50	152.8

实验条件
 树脂：中等反应活性的邻苯型树脂
 过氧化物：2%
 Co促进剂 (1%溶液)：1%
 引发温度：25 °C
 树脂样品：25克