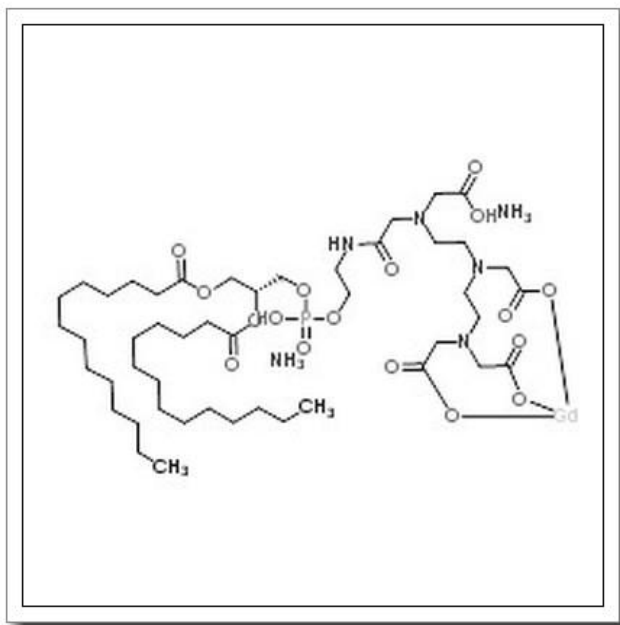


[(13R)-3-(2-{(2-{Bis[(carboxy-κO)methyl]amino}ethyl)[(carboxy-κO)methyl]amino}ethyl)-10-hydroxy-5,16-dioxo-13-(tetradecanoyloxy)-9,11,15-trioxa-3,6-diaza-10-phosphanacosan-1-oato(3-) 10-oxide]gadolinium diammoniate

[(13R)-3-(2-{(2-{Bis[(carboxy-κO)methyl]amino}ethyl)[(carboxy-κO)methyl]amino}ethyl)-10-hydroxy-5,16-dioxo-13-(tetradecanoyloxy)-9,11,15-trioxa-3,6-diaza-10-phosphanacosan-1-oato(3-) 10-oxide]gadolinium diammoniate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(13R)-3-(2-{(2-{Bis[(carboxy-

	κ 0)methyl]amino}ethyl) [(carboxy- κ 0)methyl]amino}ethyl)-10- hydroxy-5, 16-dioxo-13- (tetradecanoyloxy)-9, 11, 15-trioxa- 3, 6-diaza-10-phosphanacosan-1- oato(3-) 10-oxide]gadolinium diammoniate
中文名称	[(13R)-3-(2-{(2-{Bis[(carboxy- κ 0)methyl]amino}ethyl) [(carboxy- κ 0)methyl]amino}ethyl)-10- hydroxy-5, 16-dioxo-13- (tetradecanoyloxy)-9, 11, 15-trioxa- 3, 6-diaza-10-phosphanacosan-1- oato(3-) 10-oxide]gadolinium diammoniate
CAS 号	827020-81-5
分子式	C47H90GdN6O17P
分子量	1199. 471
纯度	>96%

产品说明

[(13R)-3-(2-((2-((Bis[(carboxy-κ O)methyl]amino)ethyl)[(carboxy-κ O)methyl]amino)ethyl)-10-hydroxy-5,16-dioxo-13-(tetradecanoyloxy)-9,11,15-trioxa-3,6-diaza-10-phosphanonacosan-1-olato(3-)-10-oxide]gadolinium diammoniate 是一种高纯度钆配合物，CAS 号为 827020-81-5，分子式为 C₄₇H₉₀GdN₆O₁₇P，分子量为 1199.471。该化合物具有复杂的多齿配体结构，通过羧酸氧原子与钆离子形成稳定螯合物，同时含有磷酸酯和长链脂肪酸修饰基团，赋予其独特的亲水-疏水平衡特性。其纯度超过 96%，适用于高要求的生物医学研究领域。

在生物化学功能方面，该化合物作为钆基造影剂的前体或中间体，具有优异的顺磁性和弛豫效能。其分子结构中的钆离子 (Gd³⁺) 可通过缩短周围水质子的弛豫时间，显著增强磁共振成像 (MRI) 的信号对比度。此外，长链脂肪酸修饰可能赋予其靶向性或延长体内循环时间，在分子影像学研究中具有重要价值。

该产品主要应用于医学影像学和生物标记领域。具体用途包括：1. 作为新型 MRI 造影剂的研发原料；2. 用于构建靶向性分子影像探针；3. 在纳米药物载体系统中作为显影组分；4. 用于研究钆配合物的代谢途径和药代动力学特性。

储存条件方面，建议在 -20℃ 下避光保存，干燥环境中密封存放。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时应使用高纯水或缓冲溶液，建议现配现用。操作时需注意避免与强氧化剂接触。

质量控制严格遵循 HPLC 检测标准，确保纯度 >96%。重金属残留符合生物医药级要求。安全信息提示：该产品为化学合成中间体，不可直接用于人体。操作时应佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全数据请参考材料安全数据表 (MSDS)。