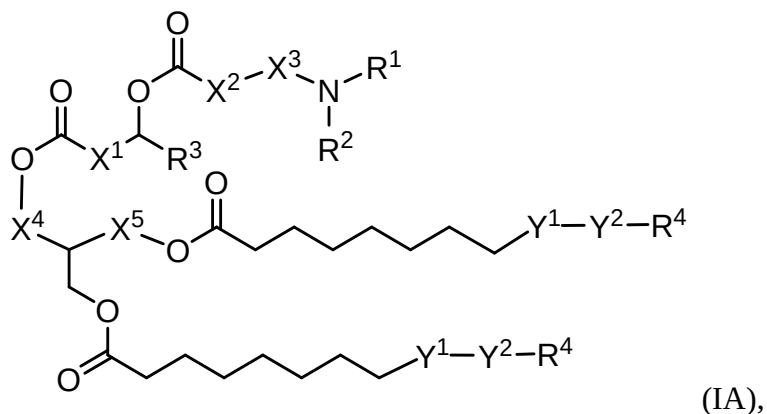


REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un compuesto de la Fórmula IA o una sal del mismo:



en el que, independientemente para cada aparición,

X¹ es alquileo C₂₋₃;

X² se selecciona de O, NH, NMe, y un enlace;

X³ es alquileo C₂₋₄;

X⁴ es alquileo C₁ o un enlace;

X⁵ es alquileo C₁ o un enlace;

R² tomado junto con el átomo de nitrógeno y R¹ forman un anillo de 4 miembros, de 5 miembros, o de 6 miembros;

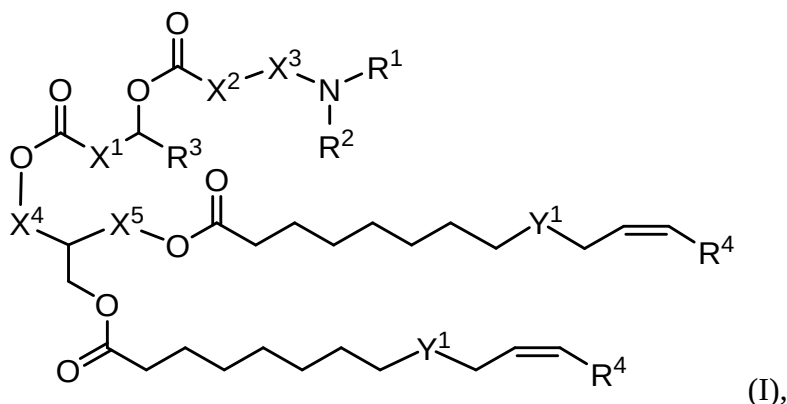
Y¹ es-CH=CH-;

Y² se selecciona de -CH₂-CH=CH- y alquileo C₃₋₄;

R³ se selecciona de H, cicloalquilo C₅₋₇, alqueno C₈₋₁₀, y alquilo C₃₋₁₈; y

R⁴ es alquilo C₄₋₈.

2. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es un compuesto de la Fórmula I o una sal del mismo:



en el que, independientemente para cada ocurrencia,

X¹ es alquileo C₂₋₃;

X² se selecciona de O, NH, NMe, y un enlace;

X³ es alquileo C₂₋₄,

X⁴ es alquileo C₁ o un enlace;

X⁵ es alquileo C₁ o un enlace;

R² tomado junto con el átomo de nitrógeno y R¹ forman un anillo de 5 miembros o 6 miembros;

Y¹ es-CH=CH-;

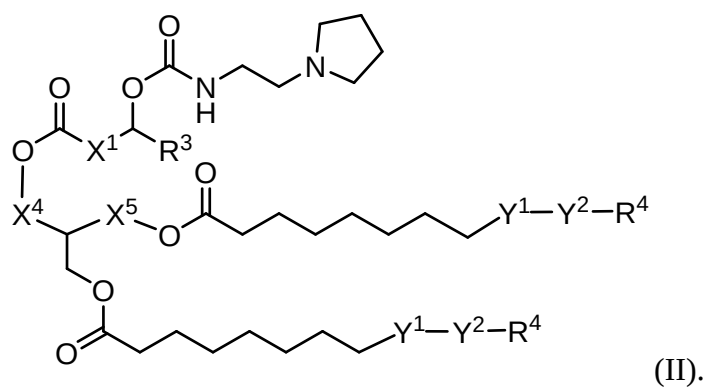
R³ se selecciona de H, cicloalquilo C₅₋₇, y alquilo C₃₋₁₈; y

R⁴ es alquilo C₄₋₇.

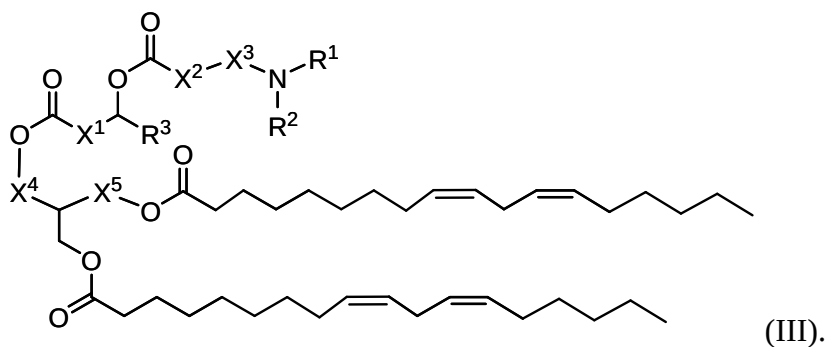
3. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en el que X¹ es alquileo C₂.
4. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en el que X¹ es alquileo C₃ lineal.
5. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en el que X¹ es alquileo C₃ ramificado.
6. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que X² es NH.
7. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que X² es O.
8. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que X² es NMe.
9. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que X² es un enlace.
10. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que X³ es alquileo C₂₋₃.

11. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en el que X^3 es alquileno C_{3-4} .
12. El compuesto de la reivindicación 1, en el que R^1 y R^2 juntos forman un anillo de 4 miembros.
13. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en el que R^1 y R^2 juntos forman un anillo de 5 miembros.
14. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en el que R^1 y R^2 juntos forman un anillo de 6 miembros.
15. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R^3 es alquilo C_{8-16} lineal.
16. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R^3 es alquilo C_{7-12} lineal.
17. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R^3 es alquilo C_{7-9} lineal.
18. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en el que R^3 es alquilo C_{3-6} lineal.
19. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en el que R^3 es alquilo C_{6-10} ramificado.
20. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en el que R^3 es cicloalquilo C_{5-7} .
21. El compuesto de la reivindicación 20, en el que R^3 es cicloalquilo C_6 .
22. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en el que R^3 es alqueno C_8 .
23. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en el que R^3 es H.

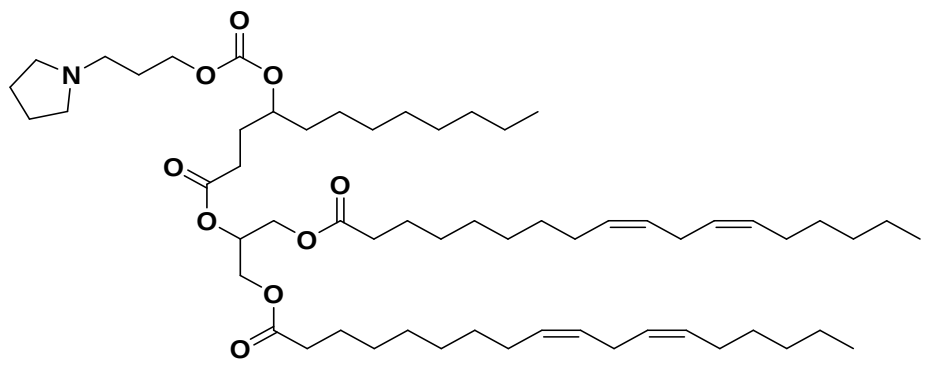
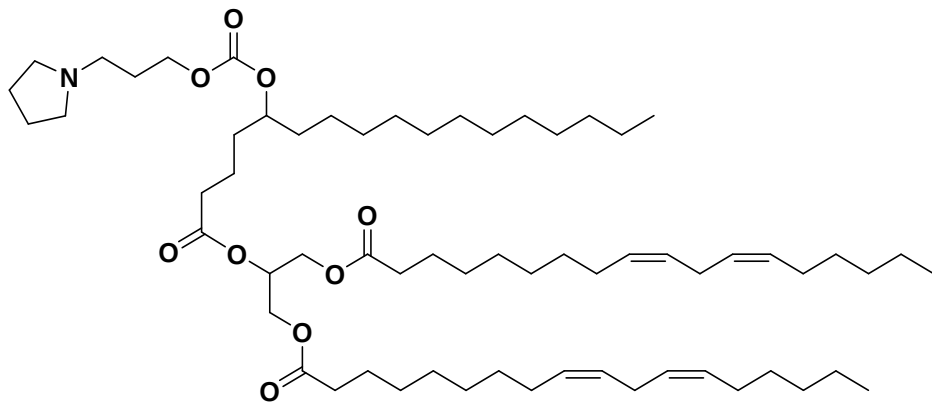
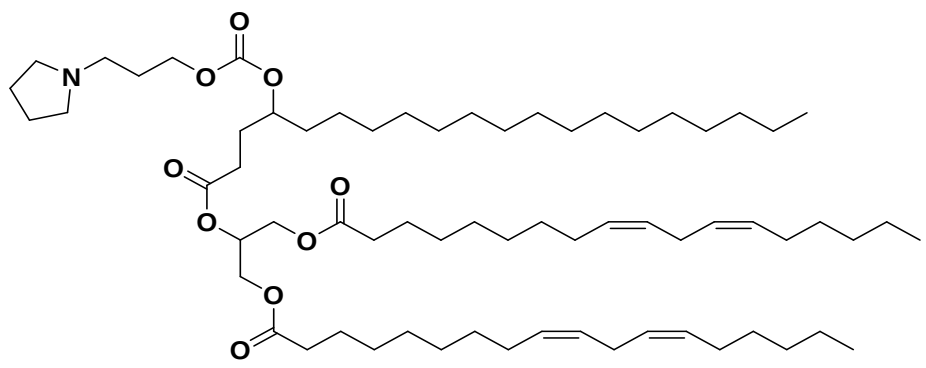
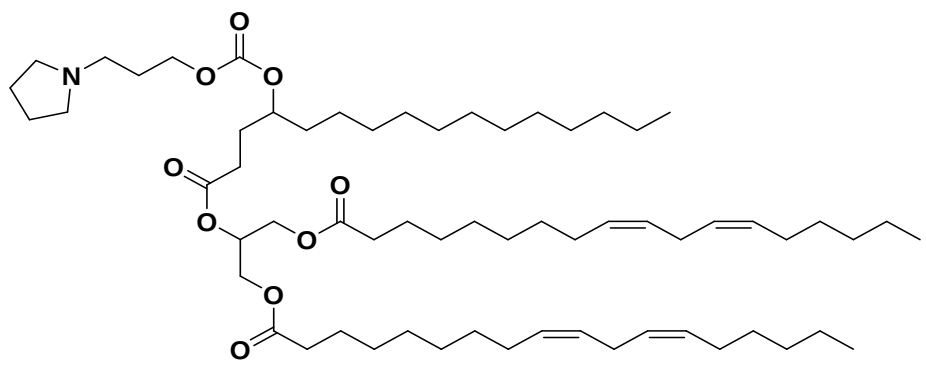
24. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R^4 es alquilo C_{5-6} lineal.
25. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que X^4 es un enlace.
26. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que X^5 es alquileno C_1 .
27. El compuesto de la reivindicación 1, en el que Y^2-R^4 es $-CH_2-CH=CH-R^4$.
28. El compuesto de la reivindicación 1, en el que Y^2 es alquileno C_3 lineal.
29. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es un compuesto de fórmula II o una sal del mismo:

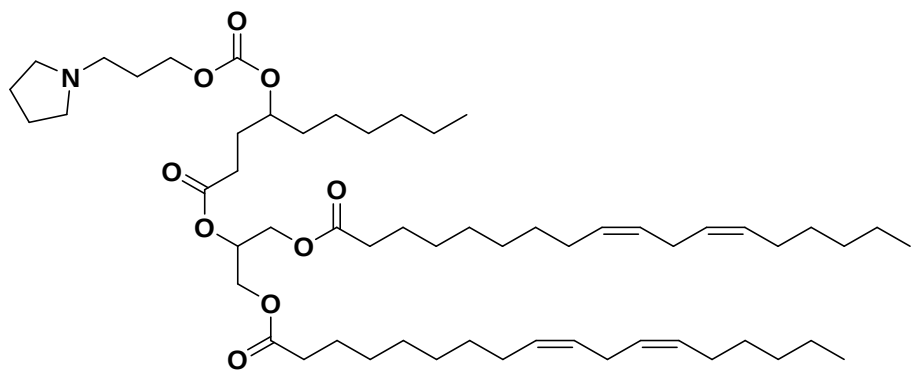


30. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es un compuesto de fórmula III o una sal del mismo:

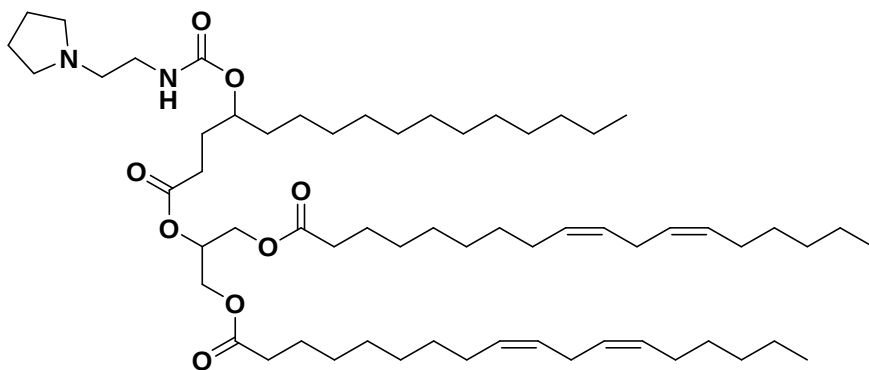


31. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto se selecciona de:

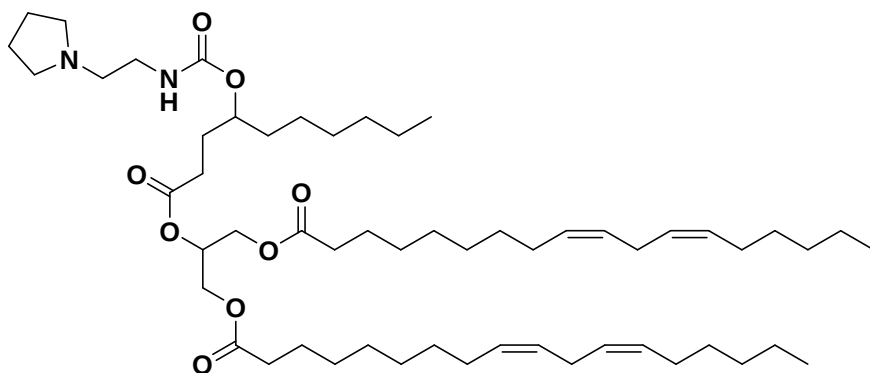




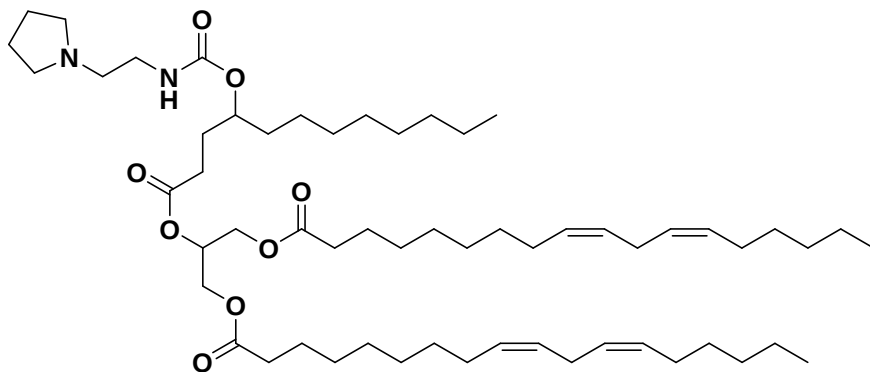
,



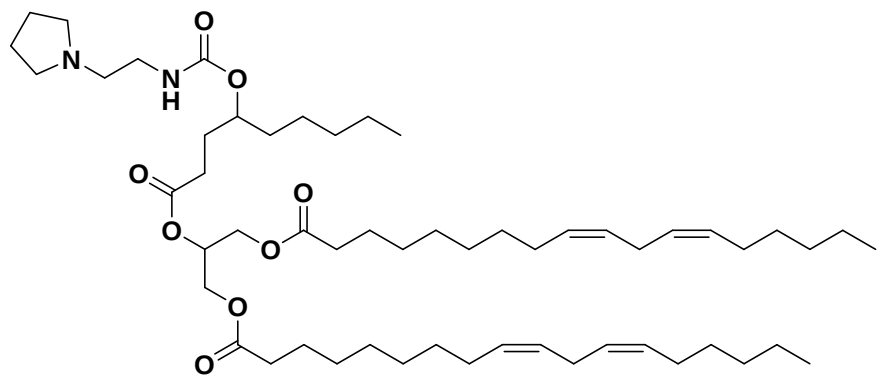
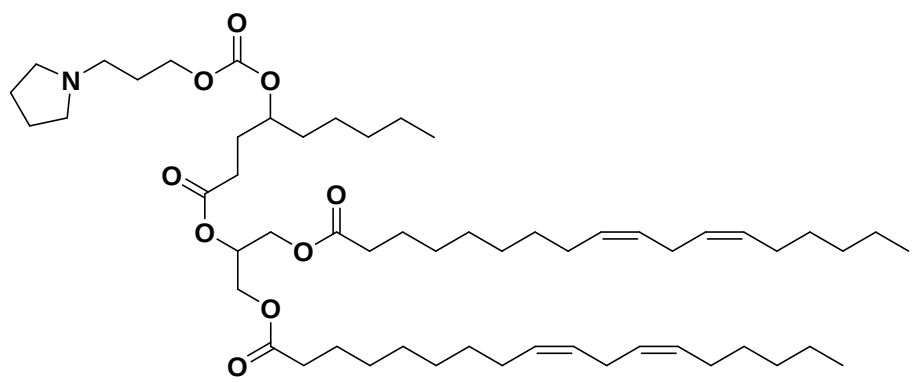
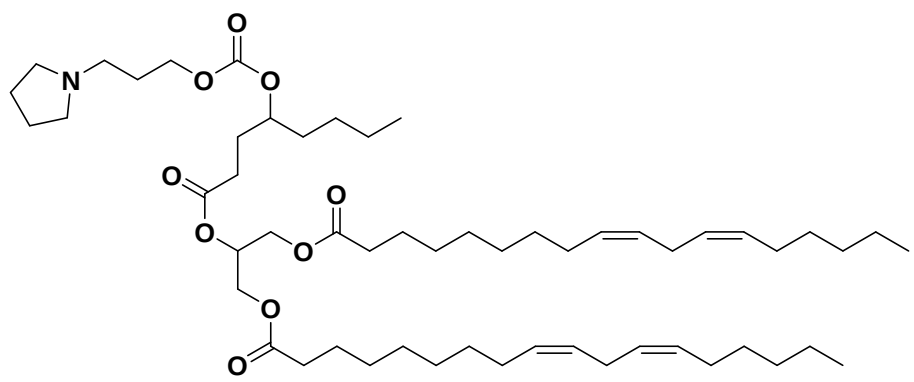
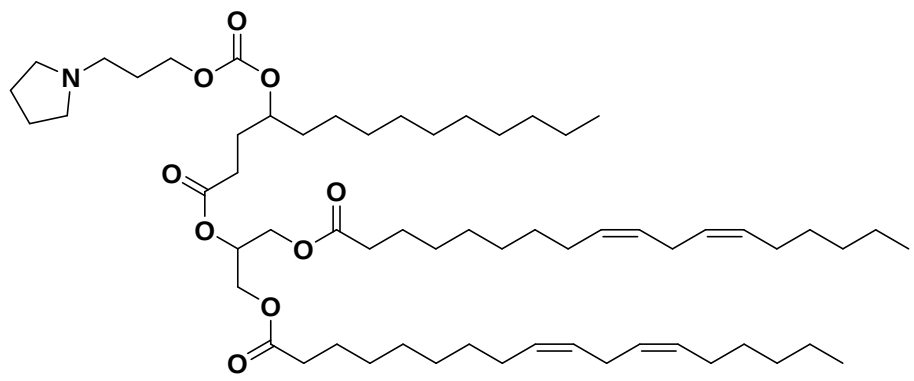
,

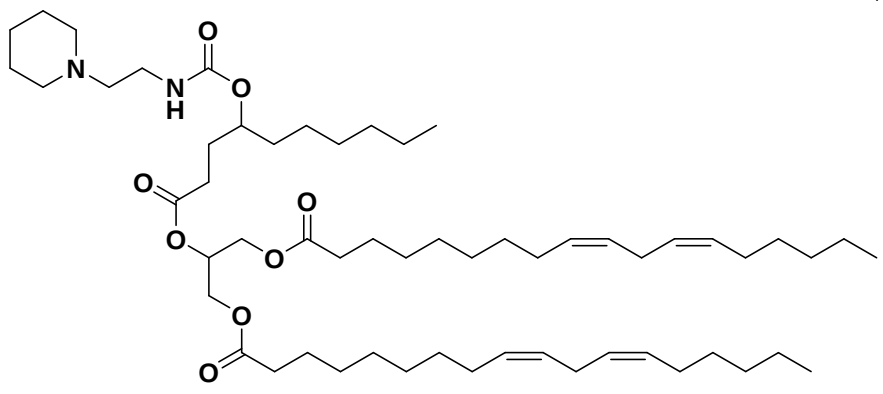
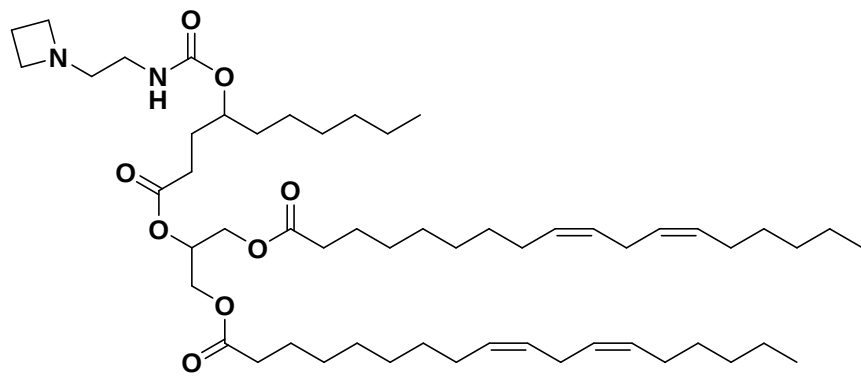
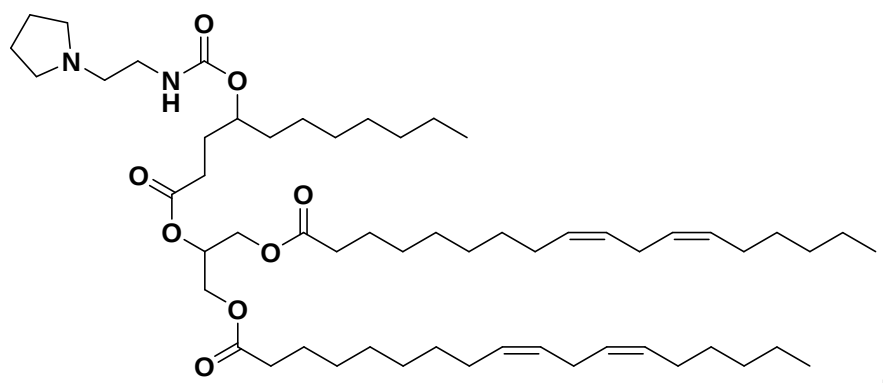
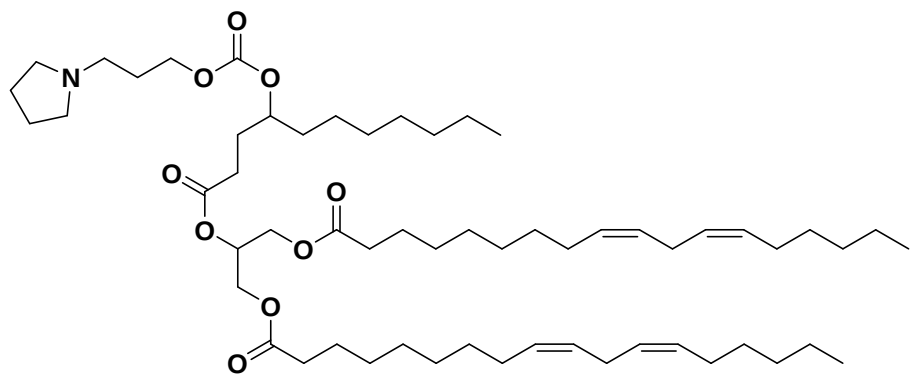


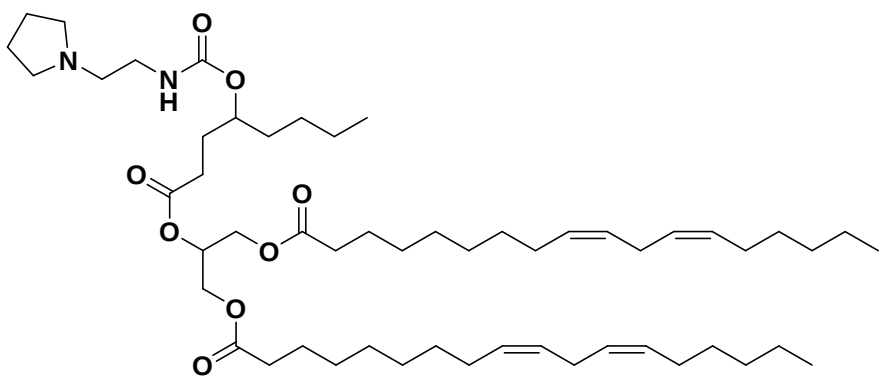
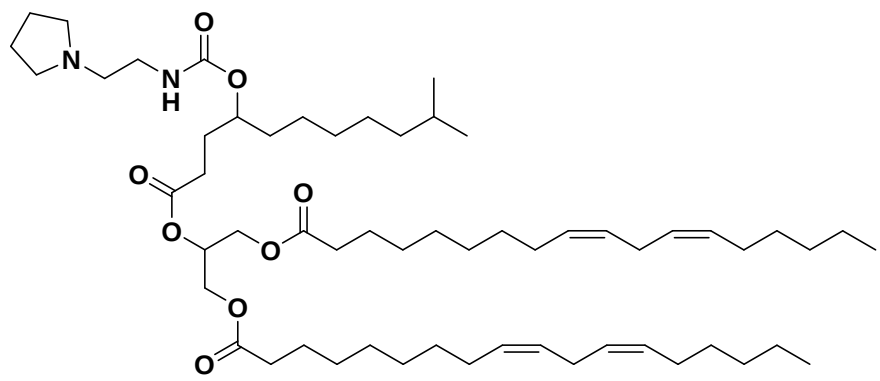
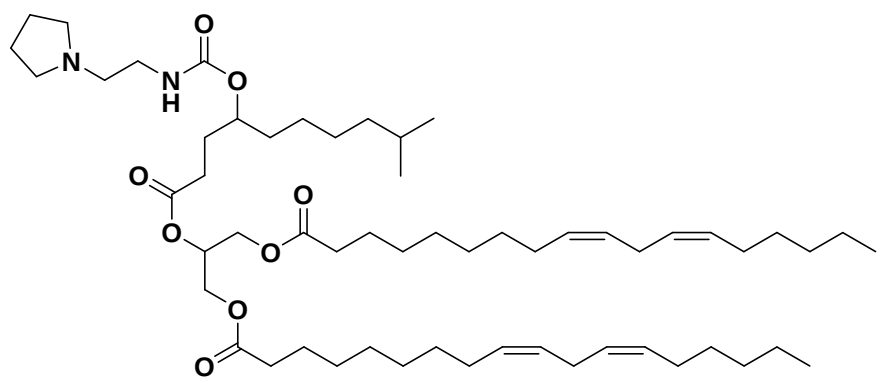
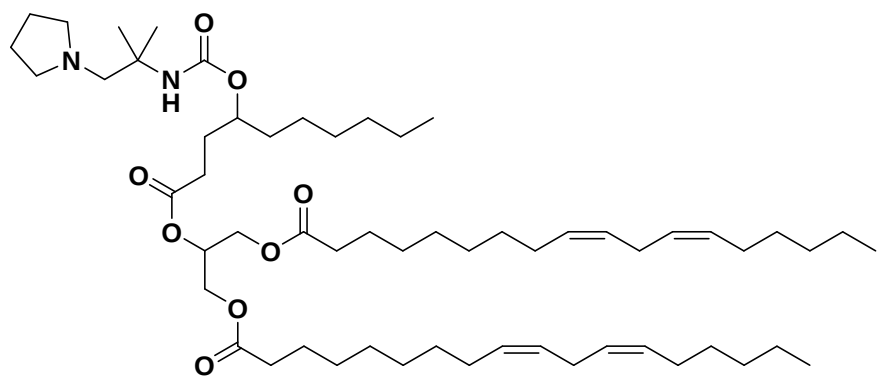
,

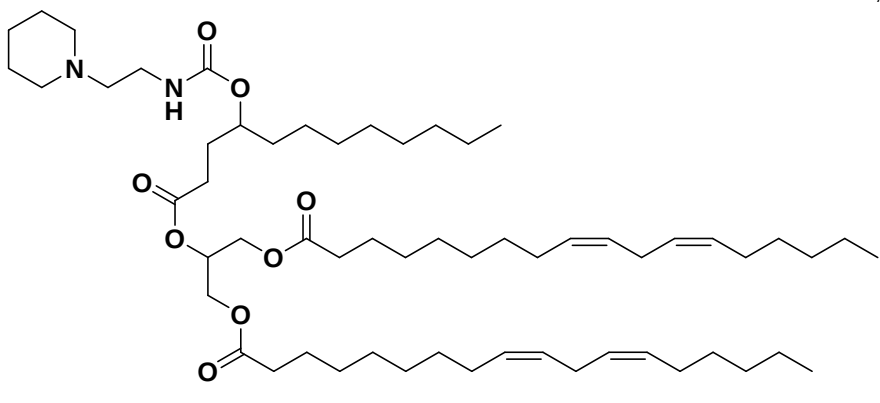
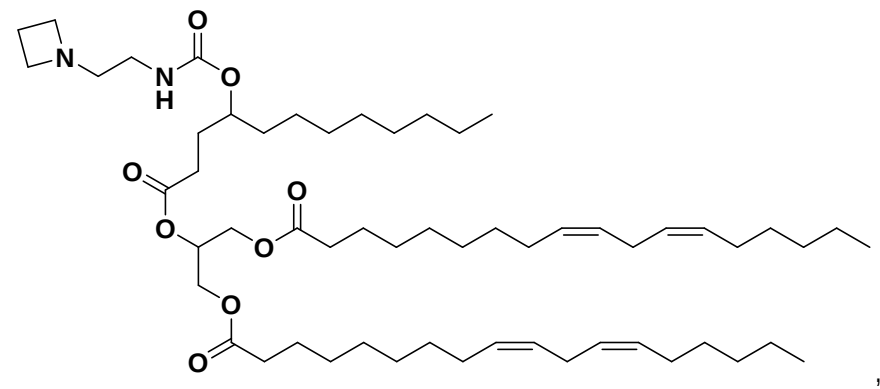
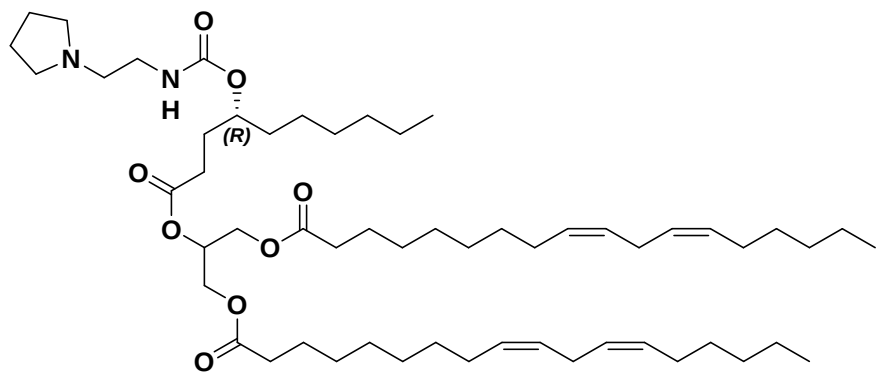
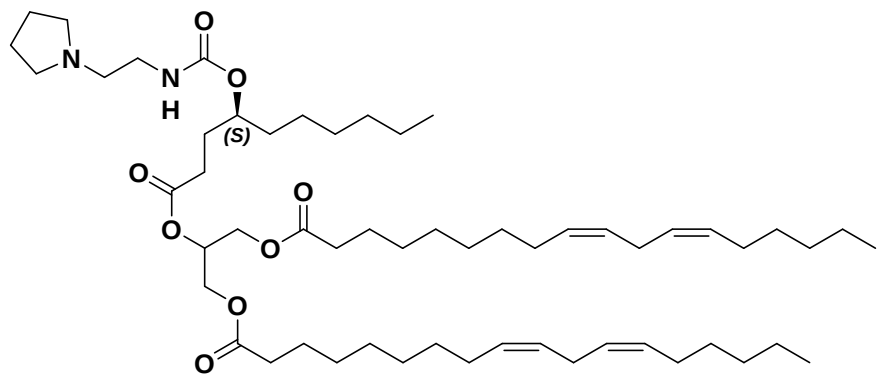


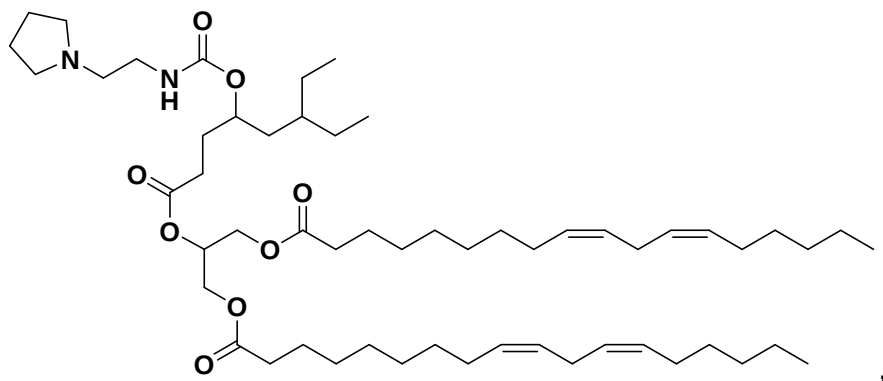
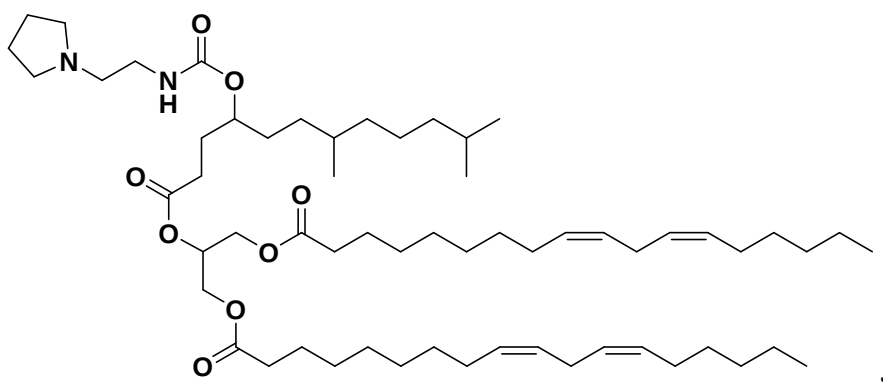
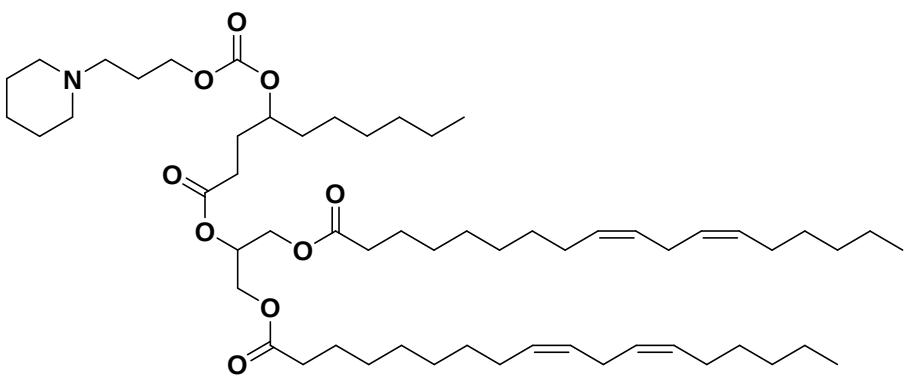
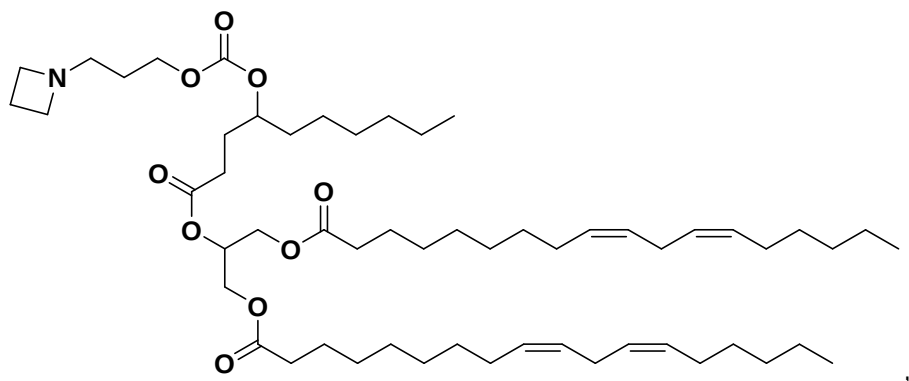
,

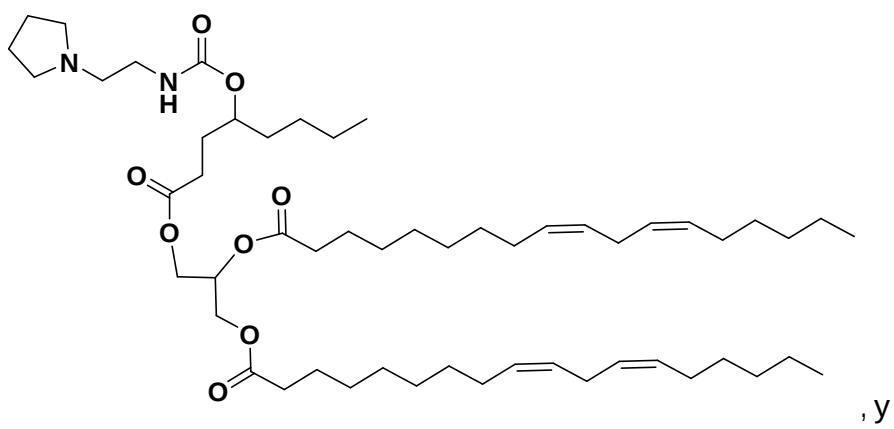
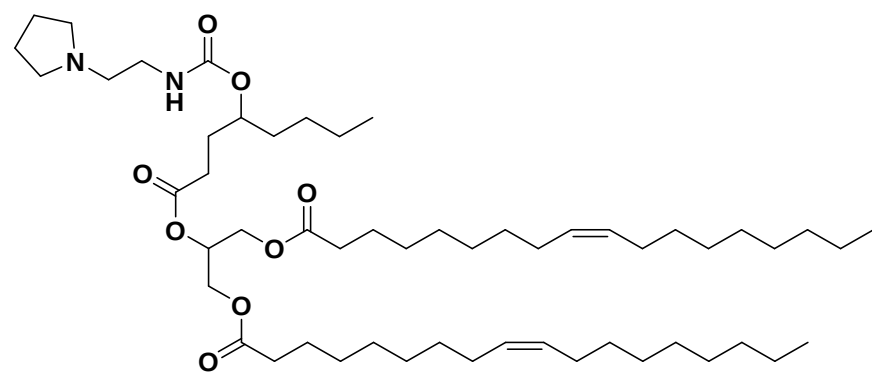
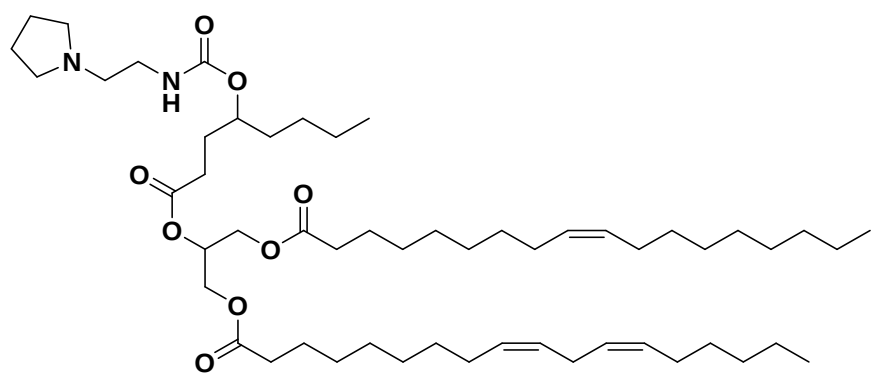
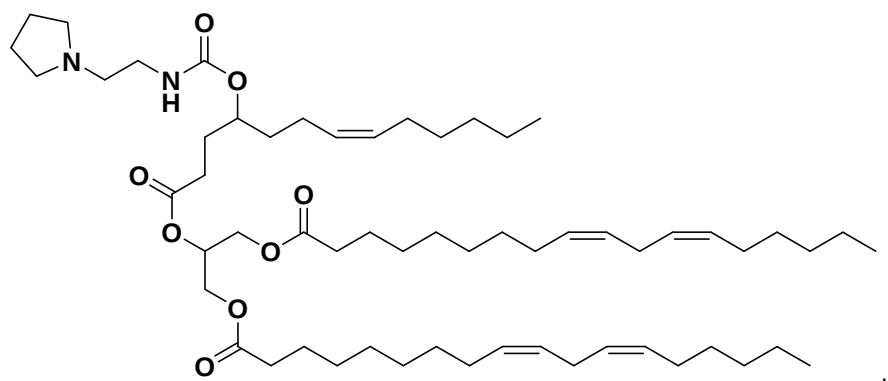


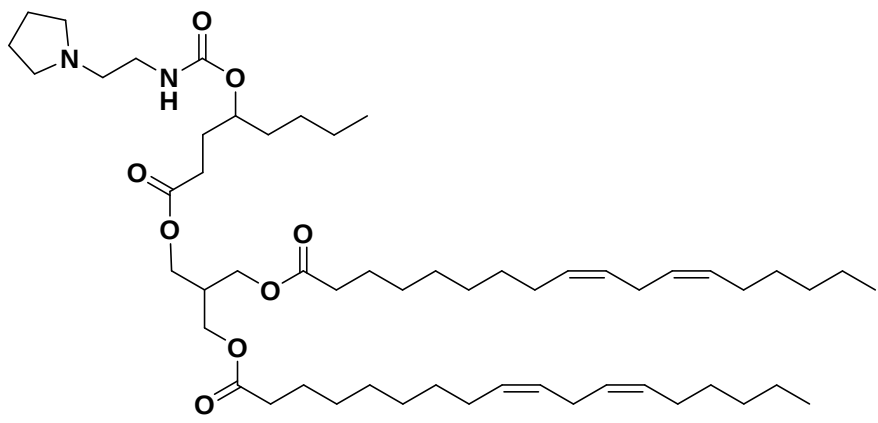






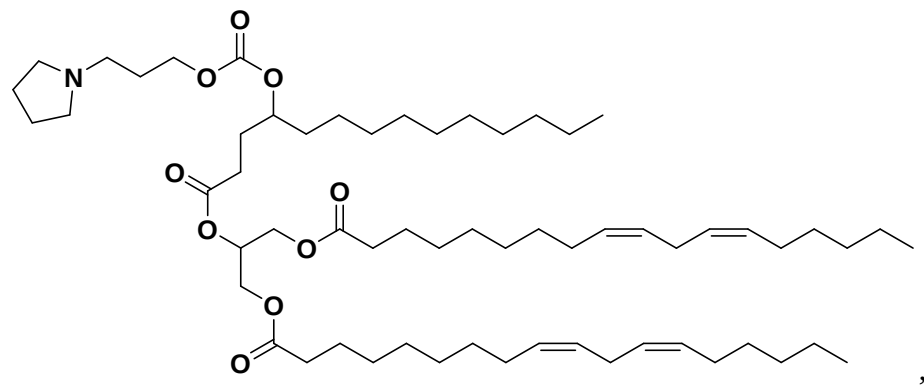
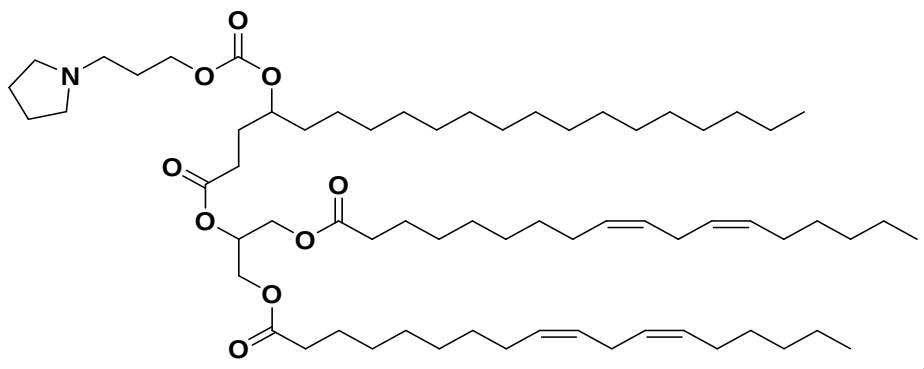


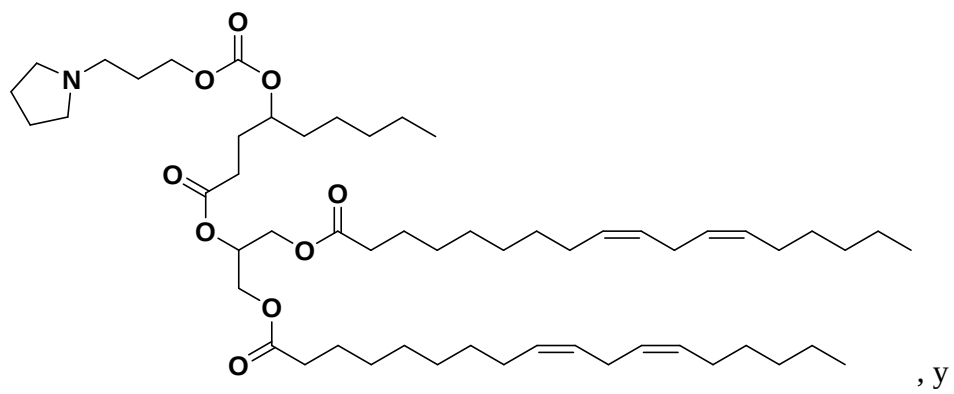
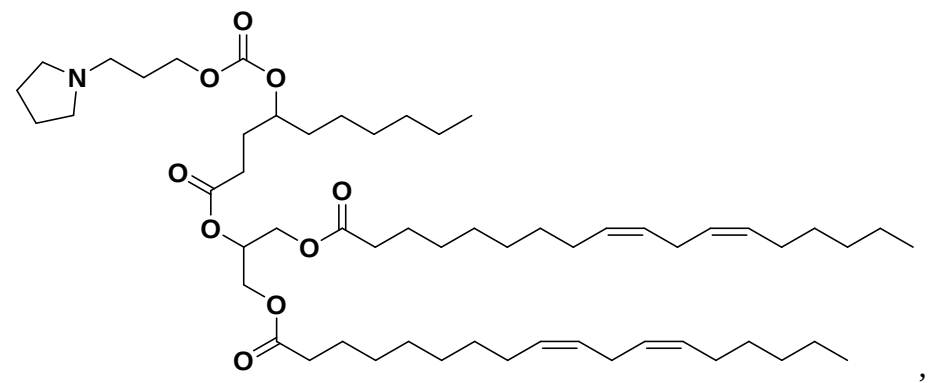
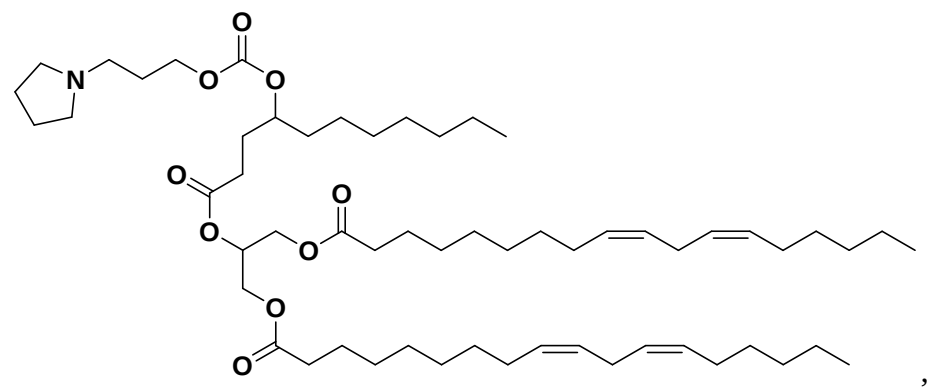
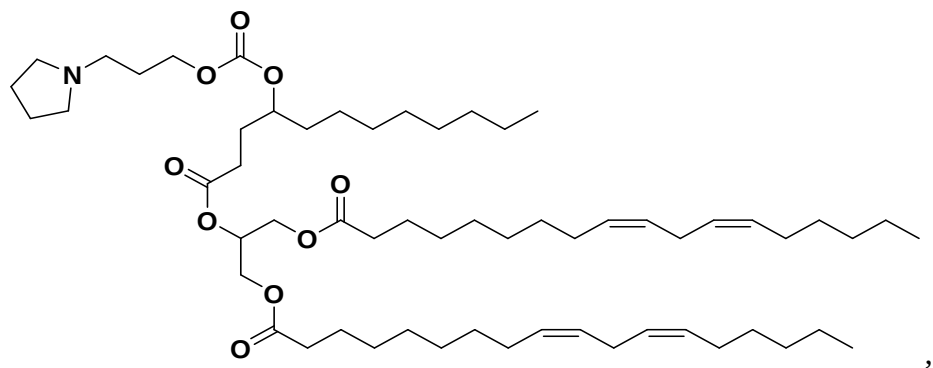


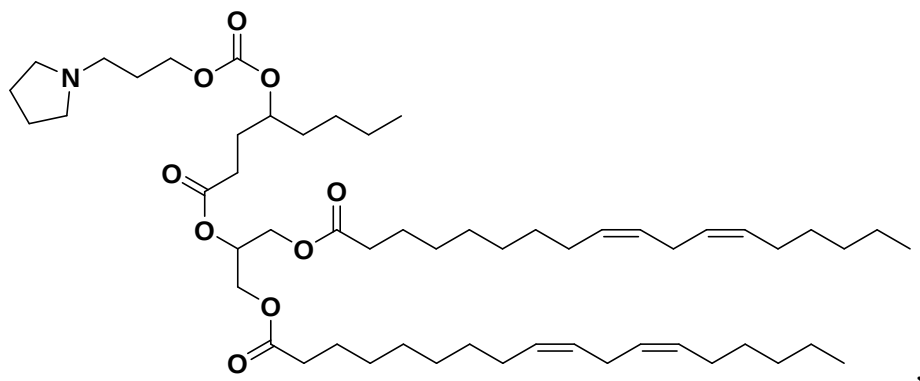


o una sal de los mismos.

32. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto se selecciona de

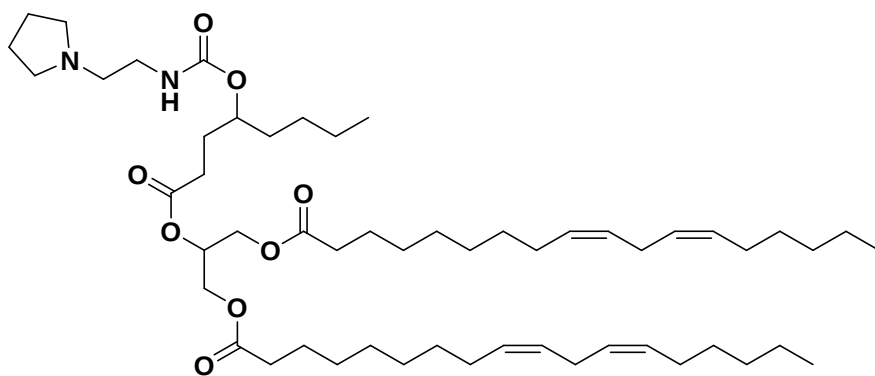






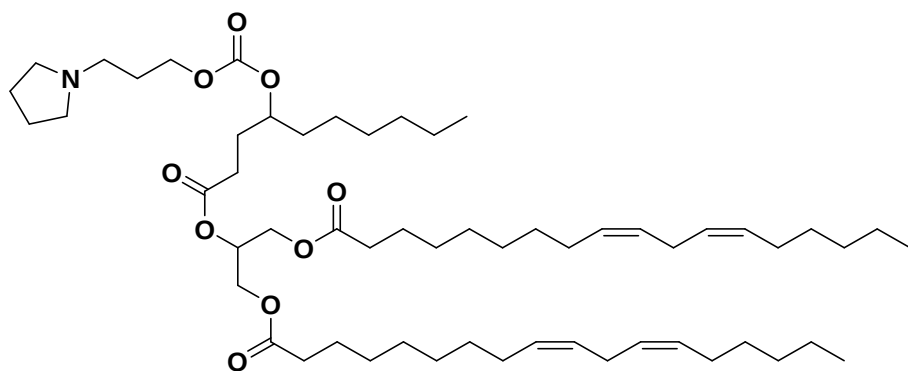
o una sal de los mismos.

33. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es



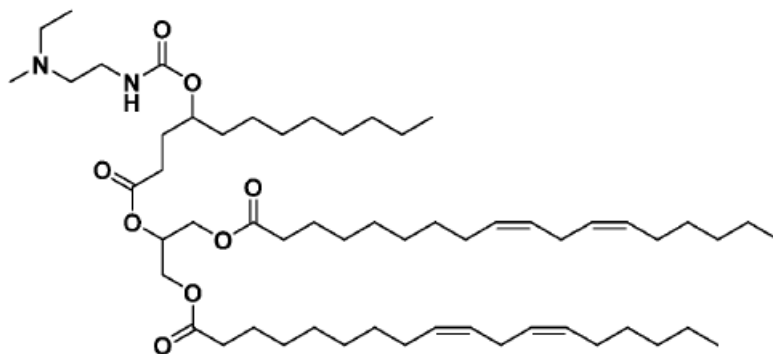
o una sal del mismo.

34. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es



o una sal del mismo.

35. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto es



o una sal del mismo.

36. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-35, en el que la sal es una sal farmacéuticamente aceptable.

37. Una composición que comprende un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes;

un lípido auxiliar seleccionado entre colesterol, 5-heptadecilresorcinol y hemisuccinato de colesterol;

un lípido neutro seleccionado entre dipalmitoilfosfatidilcolina (DPPC), diestearoilfosfatidilcolina (DSPC), fosfocolina (DOPC), dimiristoilfosfatidilcolina (DMPC), fosfatidilcolina (PLPC), 1,2-diestearoil-sn-glicero-3-fosfocolina (DAPC), fosfatidiletanolamina (PE), fosfatidilcolina de huevo (EPC), dilauroilfosfatidilcolina (DLPC), -miristoil-2-palmitoil fosfatidilcolina (MPPC), 1-palmitoil-2-miristoil fosfatidilcolina (PMPC), 1-palmitoil-2-estearoil fosfatidilcolina (PSPC), 1,2-diaracidoil-sn-glicero-3-fosfocolina (DBPC), 1-estearoil-2-palmitoil fosfatidilcolina (SPPC), 1,2-dieicosenoil-sn-glicero-3-fosfocolina (DEPC), palmitoiloleoil fosfatidilcolina (POPC), lisofosfatidil colina, dioleoil fosfatidiletanolamina (DOPE), dilinoleoilfosfatidilcolina diestearoilfosfatidiletanolamina (DSPE), dimiristoil fosfatidiletanolamina (DMPE), dipalmitoil fosfatidiletanolamina (DPPE), palmitoiloleoil fosfatidiletanolamina (POPE), y lisofosfatidiletanolamina y combinaciones de estos; y

un lípido PEG seleccionado entre PEG-dilauroilglicerol, PEG-dimiristoilglicerol (PEG-DMG), PEG-dipalmitoilglicerol, PEG-distearoilglicerol (PEG-DSPE), PEG-dilauroilglicamida, PEG-dimiristolglicamida, PEG-dipalmitoilglicamida, y PEG-distearoilglicamida, PEG-colesterol (1-[8'-

(Colest-5-en-3[beta]-oxi)carboxamido-3',6'-dioxaoctanil]carbamoil-[omega]-metil-poli(etilenglicol), PEG-DMB (éter de 3,4-ditetradecoxilbencil-[omega]-metil-poli(etilenglicol)), PEG2k-DMG (1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamina-N-[metoxi(polietilenglicol)-2000]), PEG2k-DSPE (1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamina-N-[metoxi(polietilenglicol)-2000]), PEG2k-DSG (1,2-distearoil-sn-glicerol, metoxipolietilenglicol), PEG2k-DMA (poli(etilenglicol)-2000-dimetacrilato), y PEG2k-DSA (1,2-disteariloxipropil-3-amina-N-[metoxi(polietilenglicol)-2000]).

38. La composición de la reivindicación 37, en la que la composición es una composición de nanopartículas de lípidos (LNP).