

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】令和4年7月29日(2022.7.29)

【国際公開番号】WO2020/051238

【公表番号】特表2021-536457(P2021-536457A)

【公表日】令和3年12月27日(2021.12.27)

【出願番号】特願2021-511640(P2021-511640)

【国際特許分類】

A 0 1 N 3/00(2006.01)

A 2 3 B 7/16(2006.01)

A 0 1 G 13/00(2006.01)

10

【F I】

A 0 1 N 3/00

A 2 3 B 7/16

A 0 1 G 13/00 A

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月21日(2022.7.21)

【手続補正1】

20

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

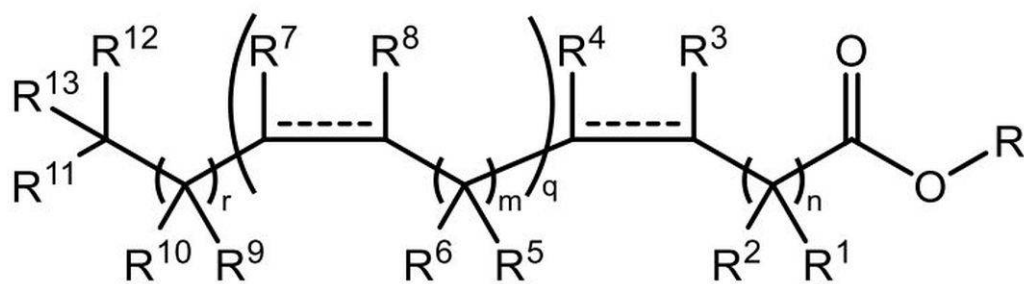
組成物であって、

(i) 50質量%～99質量%の第1の化合物群であって、前記第1の群の各化合物が、式Iの化合物である、第1の化合物群と、

(ii) 1質量%～50質量%の第2の化合物群であって、前記第2の群の各化合物が、式IIの塩である、第2の化合物群と、を含み、式IおよびIIが、以下であり、

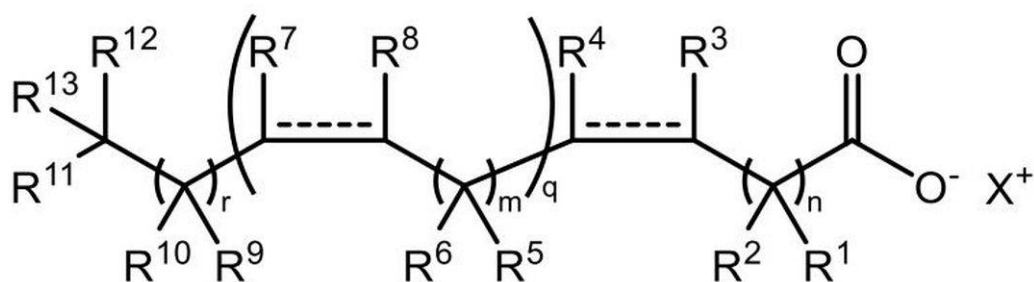
30

【化1】



(式 I)

40



(式 II)

50

式中、前記式の各々について、

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>9</sup>、R<sup>10</sup>、R<sup>11</sup>、R<sup>12</sup>、およびR<sup>13</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、-(C=O)R<sup>14</sup>、-(C=O)H、-(C=O)OH、-(C=O)OR<sup>14</sup>、-(C=O)-O-(C=O)R<sup>14</sup>、-O(C=O)R<sup>14</sup>、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールが、1つ以上の-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、またはハロゲンで任意に置換されており、

R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>、R<sup>7</sup>、およびR<sup>8</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールが、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、もしくはハロゲンで任意に置換されているか、あるいは

R<sup>3</sup>およびR<sup>4</sup>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環の複素環を形成することができ、かつ/または

R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環を形成することができ、

R<sup>14</sup>およびR<sup>15</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、アリール、ヘテロアリール、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、または-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニルであり、

記号

【化2】



が、任意に、単結合またはシスもしくはトランス二重結合を表し、

nが、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

mが、0、1、2、または3であり、

qが、0、1、2、3、4、または5であり、

rが、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

Rが、-グリセリルであり、

Xが、カチオン性部分である、組成物。

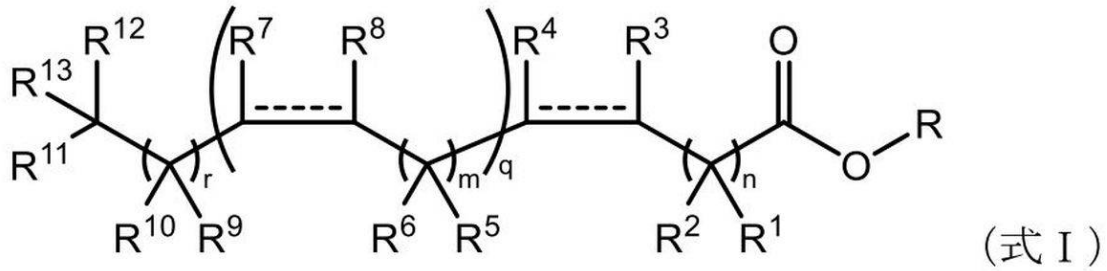
【請求項2】

組成物であって、

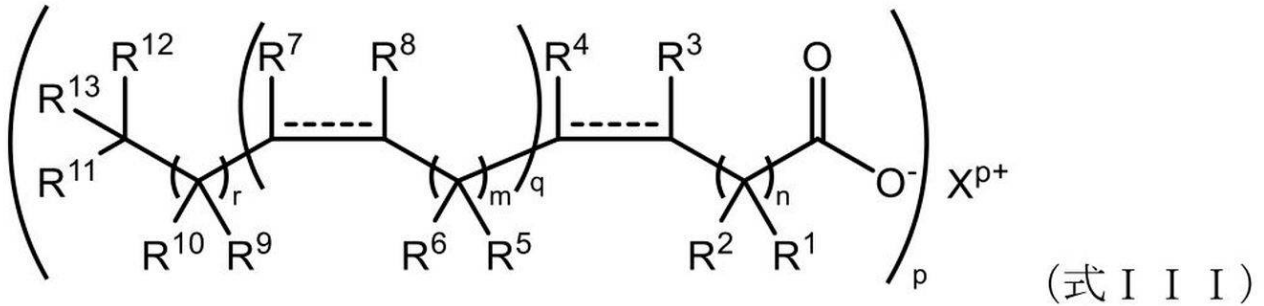
(i) 50質量%~99質量%の第1の化合物群であって、前記第1の群の各化合物が、式Iの化合物である、第1の化合物群と、

(ii) 1質量%~50質量%の第2の化合物群であって、前記第2の群の各化合物が、式IIIの化合物である、第2の化合物群と、を含み、式IおよびIIIが、以下であり

【化 3】



10



20

式中、前記式の各々について、

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>9</sup>、R<sup>10</sup>、R<sup>11</sup>、R<sup>12</sup>、およびR<sup>13</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、-(C=O)R<sup>14</sup>、-(C=O)H、-(C=O)OH、-(C=O)OR<sup>14</sup>、-(C=O)-O-(C=O)R<sup>14</sup>、-O(C=O)R<sup>14</sup>、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールが、1つ以上の-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、またはハロゲンで任意に置換されており、

R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>、R<sup>7</sup>、およびR<sup>8</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールが、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、もしくはハロゲンで任意に置換されているか、あるいは

R<sup>3</sup>およびR<sup>4</sup>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環の複素環を形成することができ、かつ/または

R<sup>7</sup>およびR<sup>8</sup>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環を形成することができ、

R<sup>14</sup>およびR<sup>15</sup>が、各々独立して、発生するたびに、-H、アリール、ヘテロアリール、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、または-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニルであり、

記号

30

40

50

## 【化 4】



10

が、任意に、単結合またはシスもしくはトランス二重結合を表し、

$n$  が、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

$m$  が、0、1、2、または3であり、

$q$  が、0、1、2、3、4、または5であり、

$r$  が、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

$R$  が、-グリセリルであり、

20

$X P +$  が、電荷状態  $p$  を有するカチオン性対イオンであり、 $p$  が、1、2、または3である、組成物。

## 【請求項 3】

前記第 1 の化合物群の各化合物が、少なくとも 14 の炭素鎖長を有する、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 4】

前記第 2 の化合物群の各化合物が、少なくとも 14 の炭素鎖長を有する、請求項 3 に記載の組成物。

## 【請求項 5】

前記組成物が、70 質量% ~ 99 質量% の前記第 1 の化合物群と、1 質量% ~ 30 質量% の前記第 2 の化合物群と、を含む、請求項 4 に記載の組成物。

30

## 【請求項 6】

前記第 2 の化合物群が、 $S A - N a$ 、 $P A - N a$ 、 $M A - N a$ 、 $S A - K$ 、 $P A - K$ 、または  $M A - K$  を含む、請求項 5 に記載の組成物。

## 【請求項 7】

前記第 1 の化合物群と前記第 2 の化合物群との質量比が、2 ~ 99 の範囲である、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 8】

前記組成物が、10 質量% 未満のジグリセリドを含む、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の組成物。

40

## 【請求項 9】

前記組成物が、10 質量% 未満のトリグリセリドを含む、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 10】

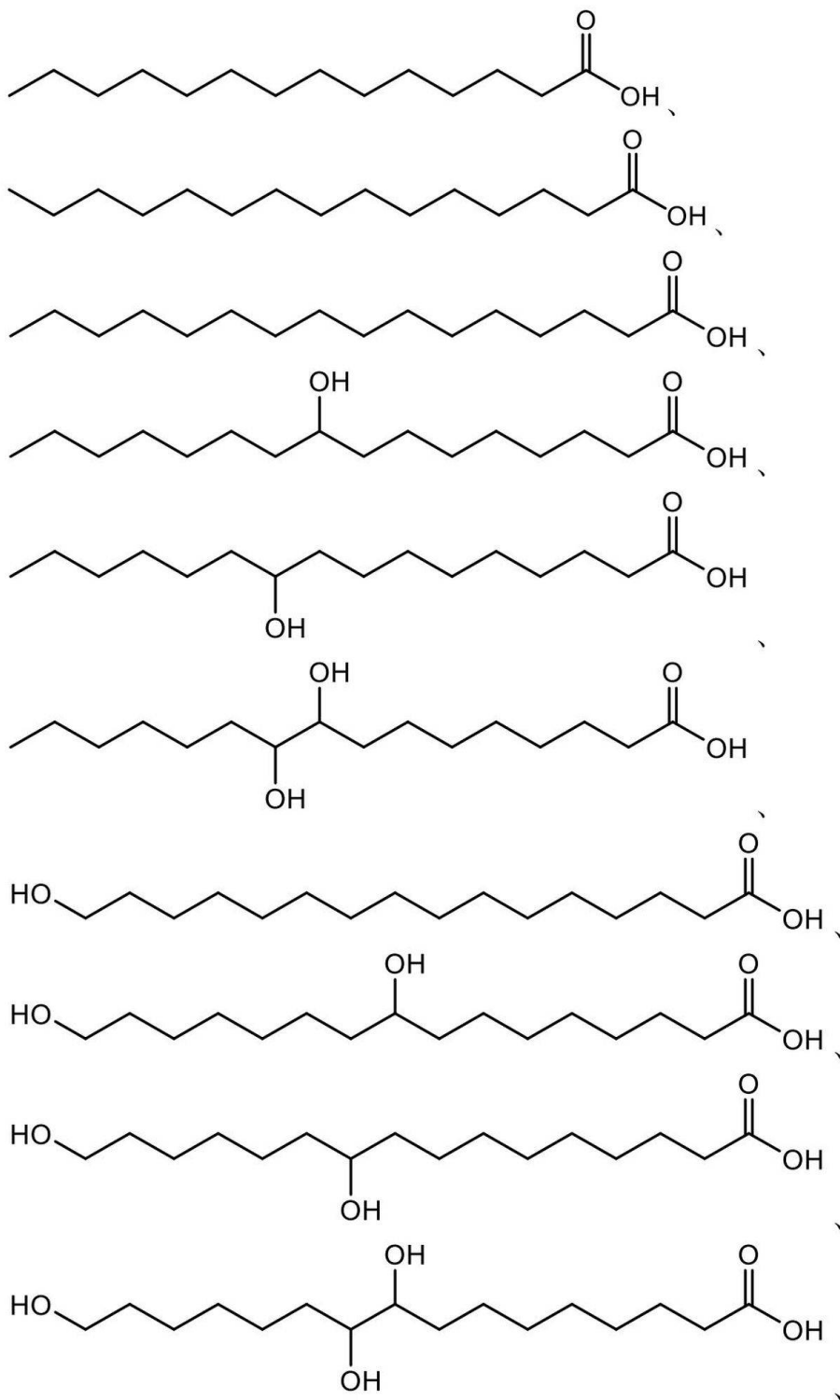
前記組成物が、10 質量% 未満のアセチル化モノグリセリドを含む、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 11】

前記第 1 の化合物群が、

50

【化 5 - 1】



10

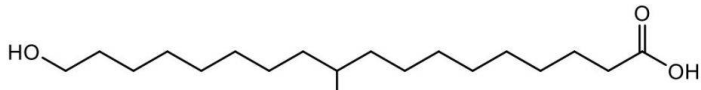
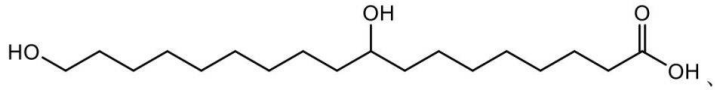
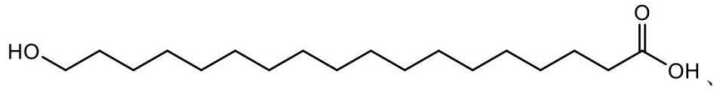
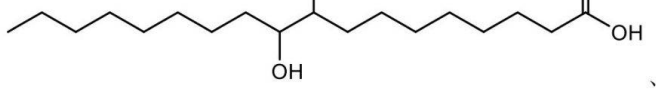
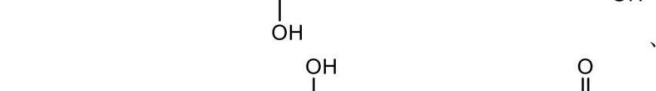
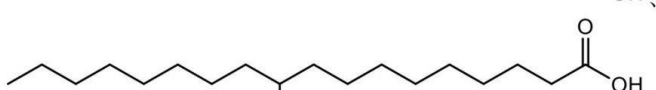
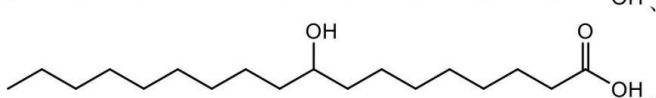
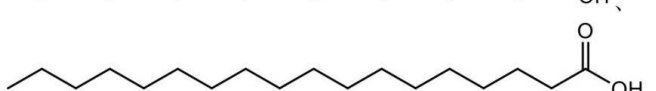
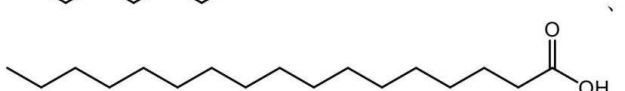
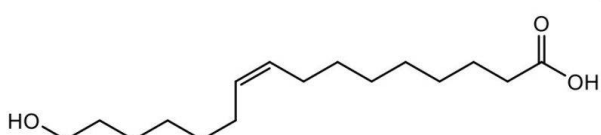
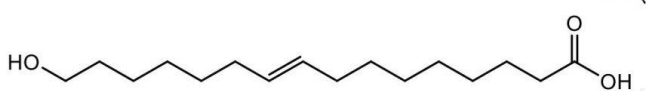
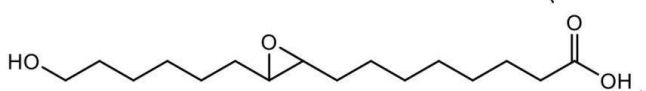
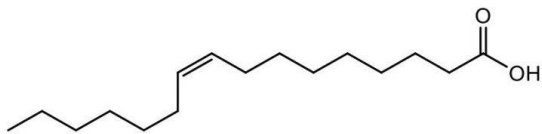
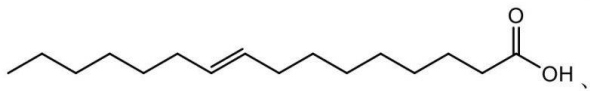
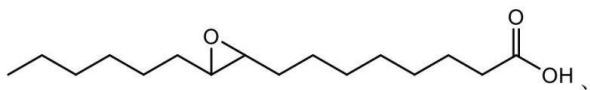
20

30

40

50

【化 5 - 2】



10

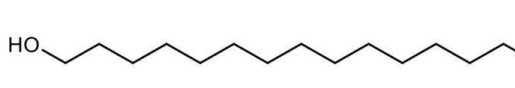
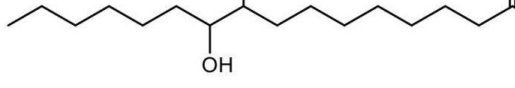
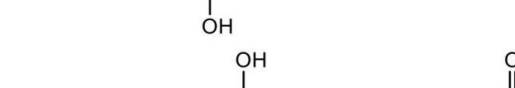
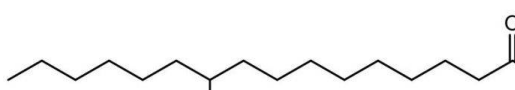
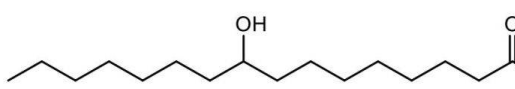
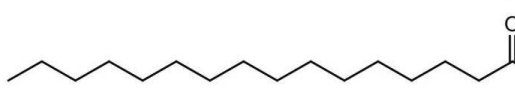
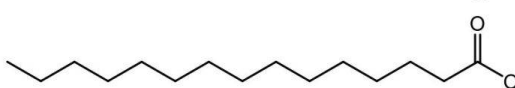
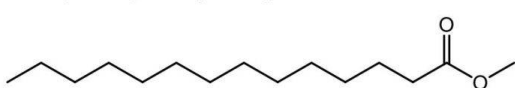
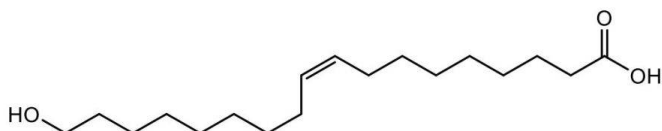
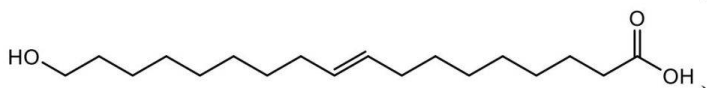
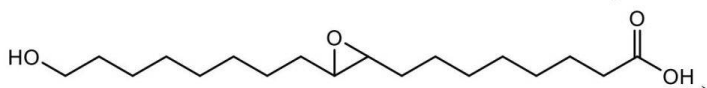
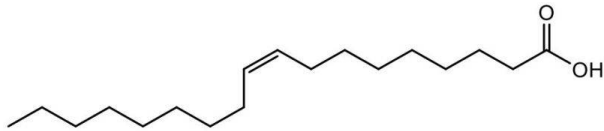
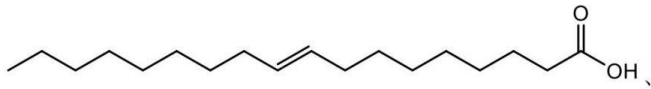
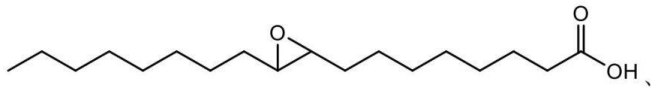
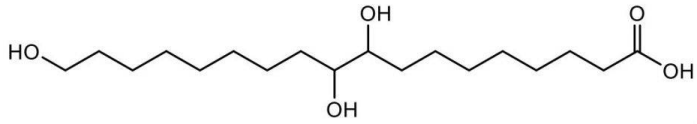
20

30

40

50

【化 5 - 3】



10

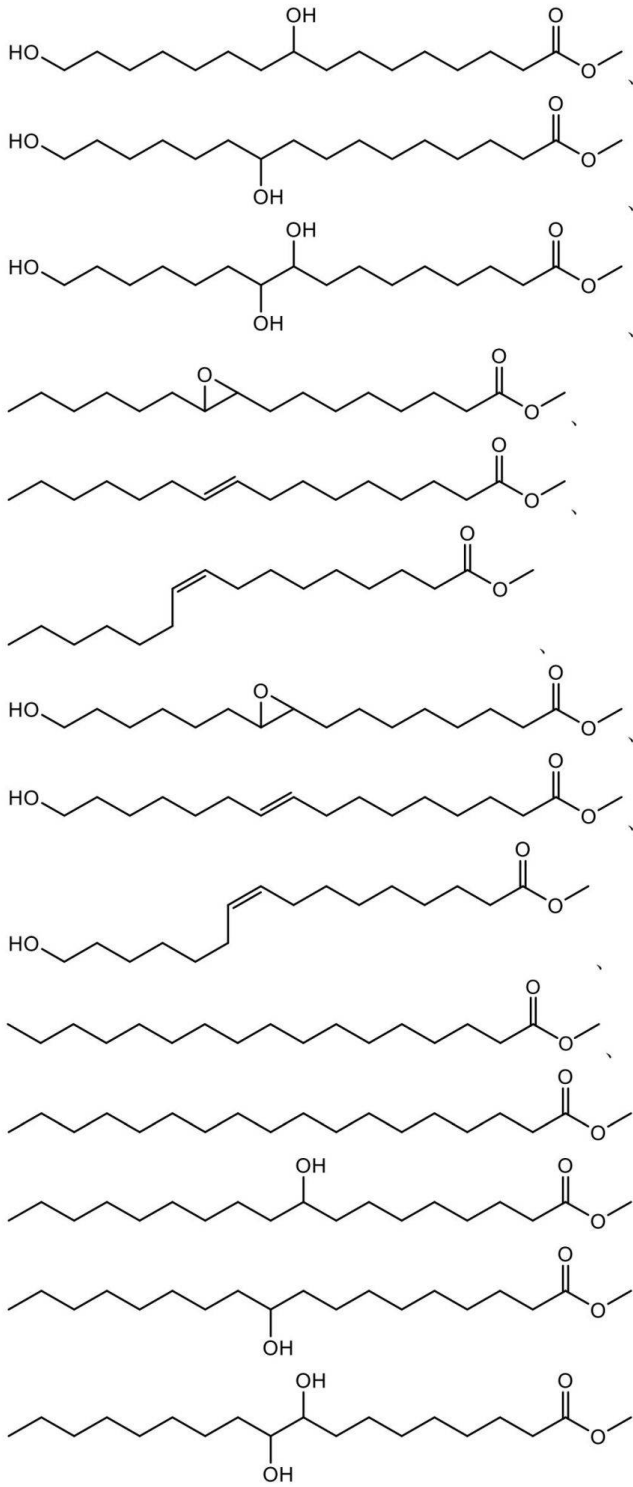
20

30

40

50

【化 5 - 4】



10

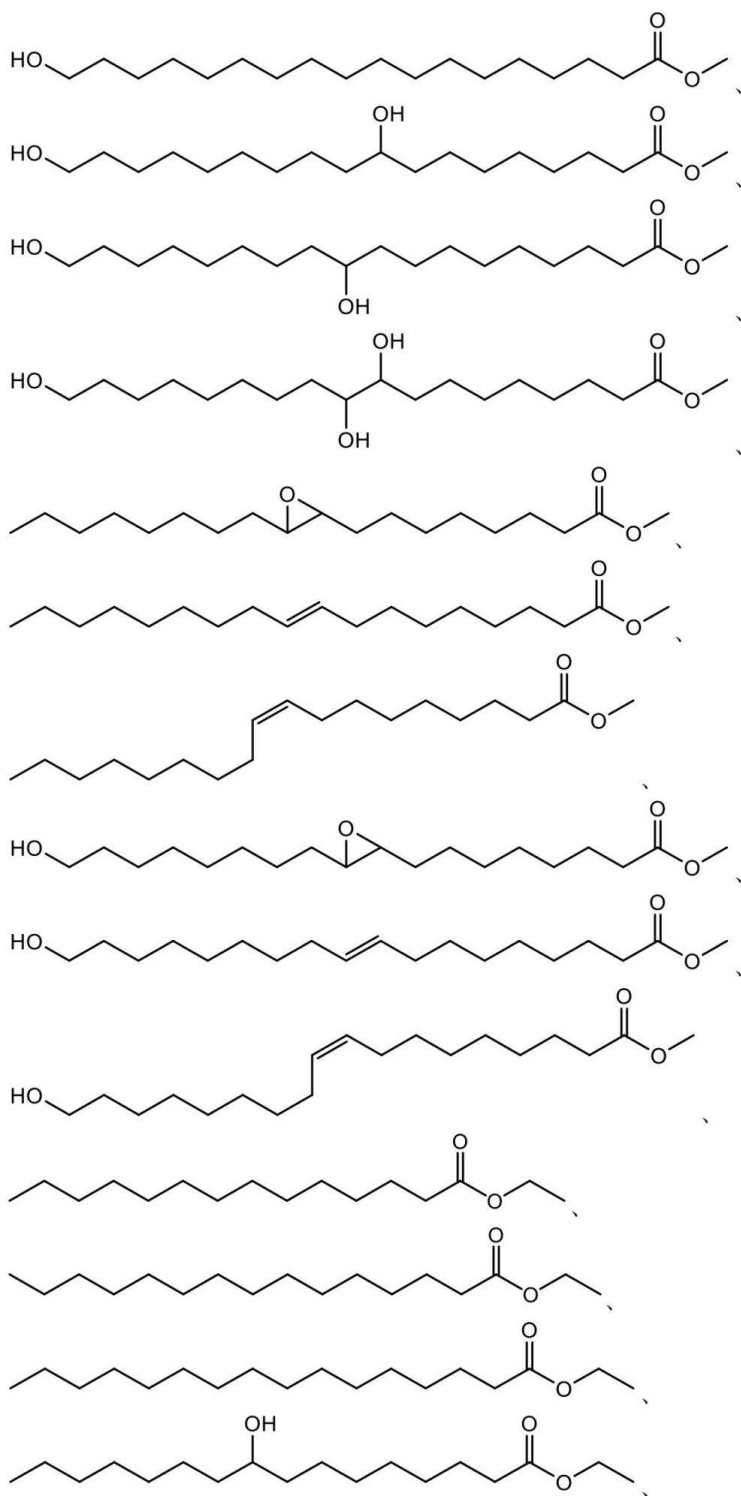
20

30

40

50

## 【化 5 - 5】



10

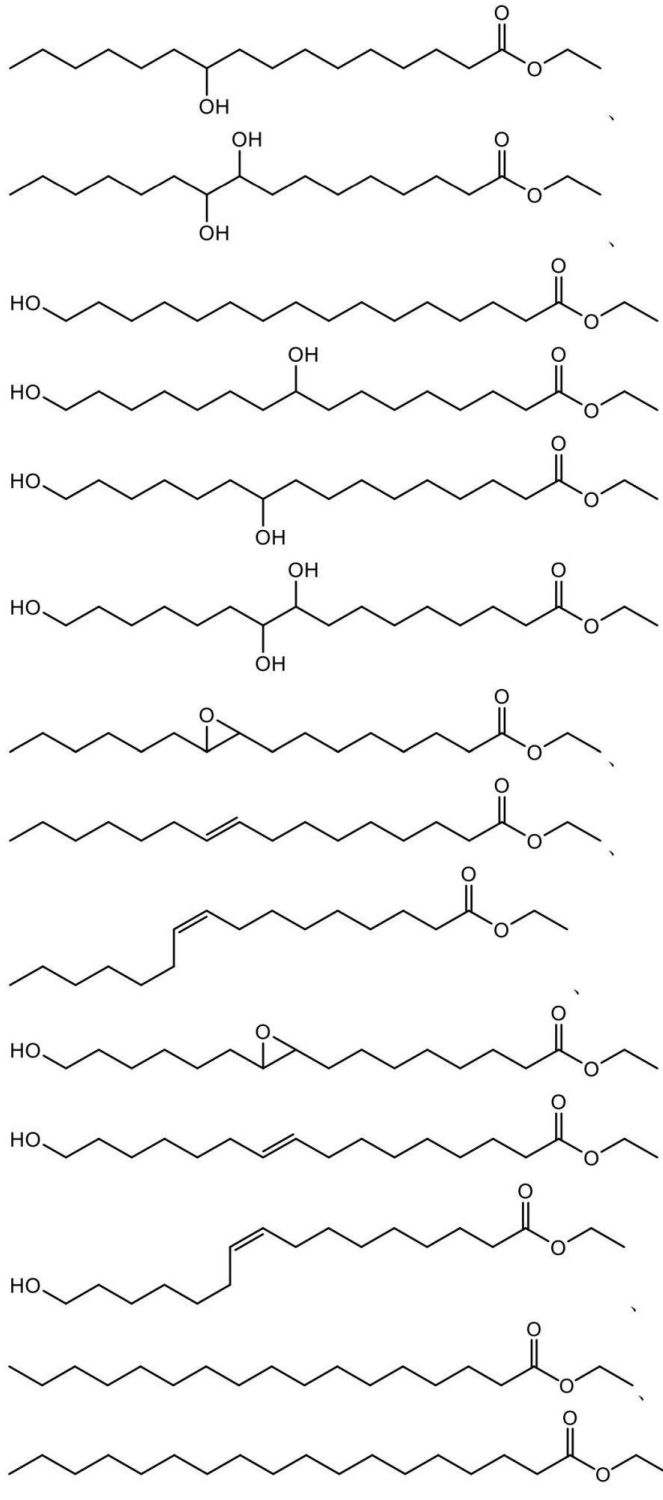
20

30

40

50

【化 5 - 6】



10

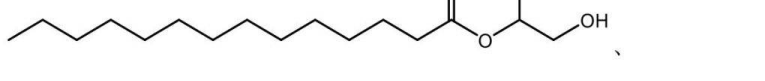
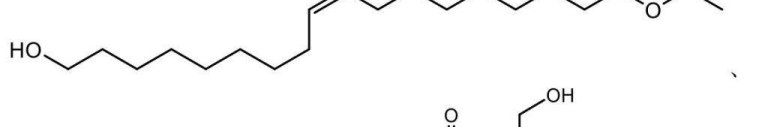
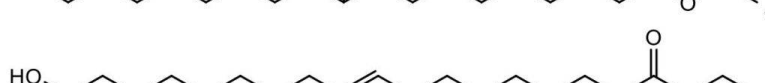
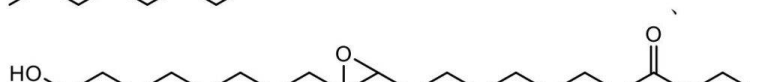
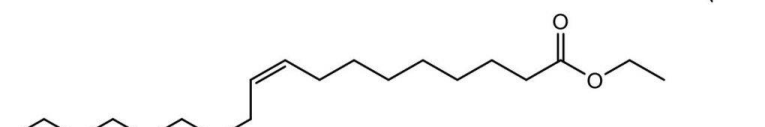
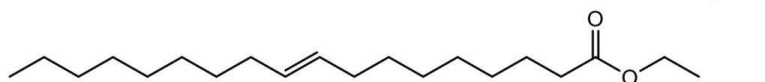
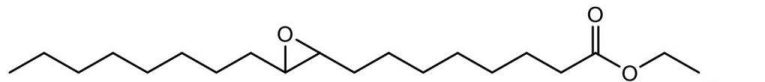
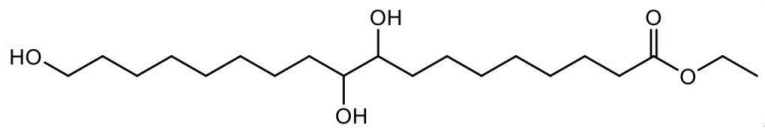
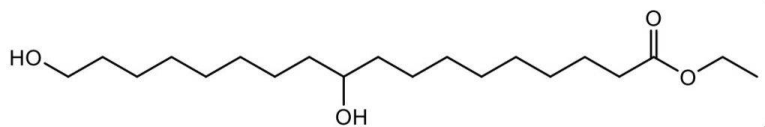
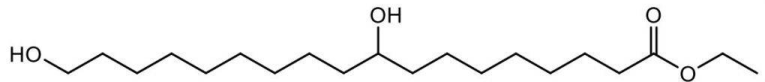
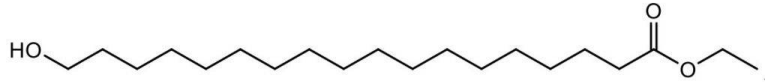
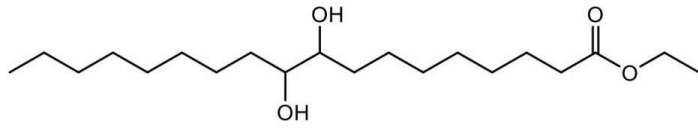
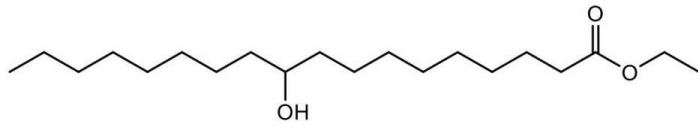
20

30

40

50

【化 5 - 7】



10

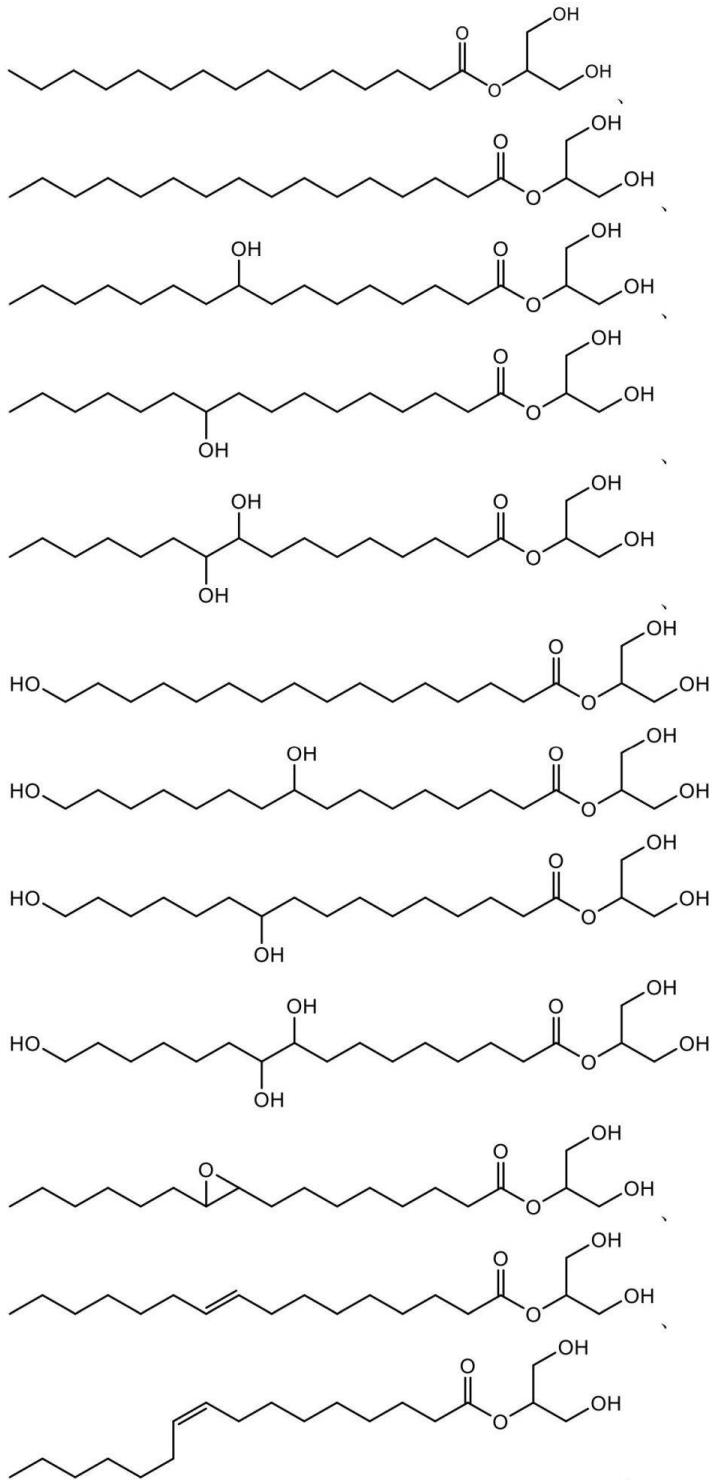
20

30

40

50

【化 5 - 8】



10

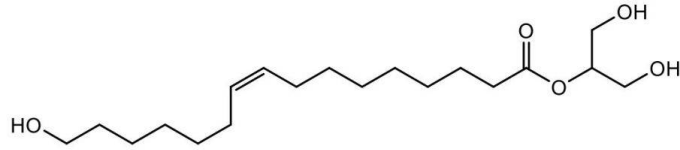
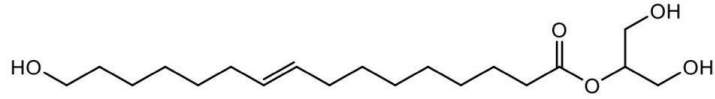
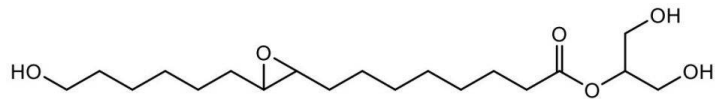
20

30

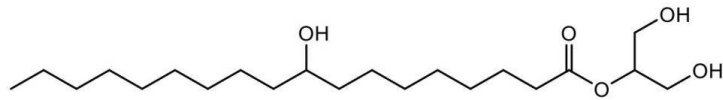
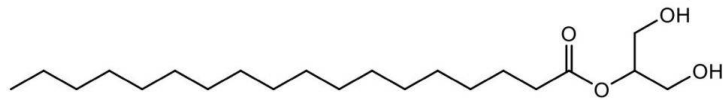
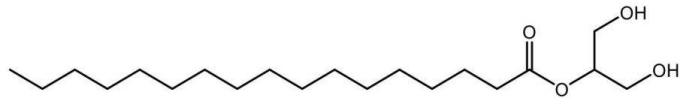
40

50

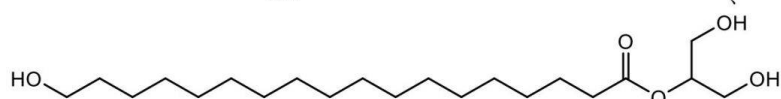
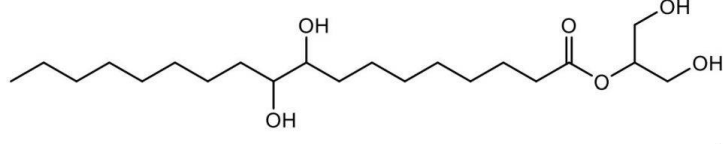
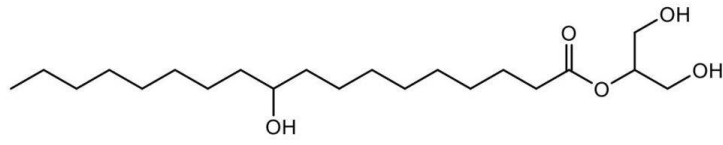
【化 5 - 9】



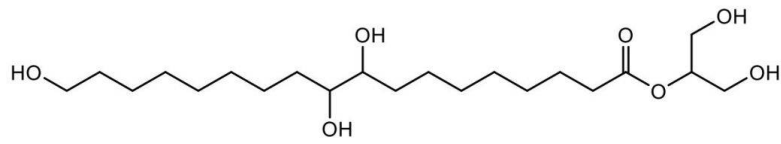
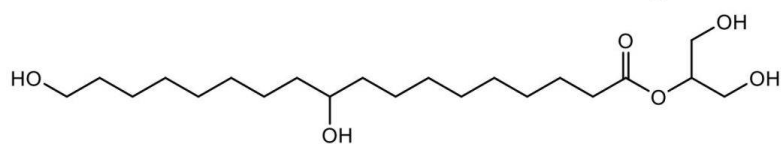
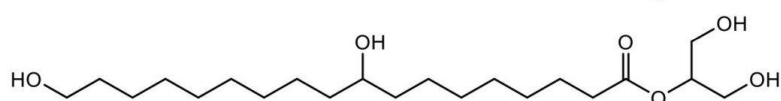
10



20



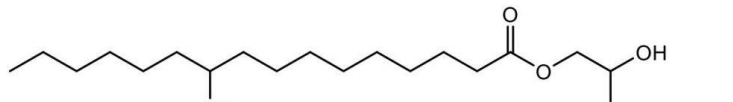
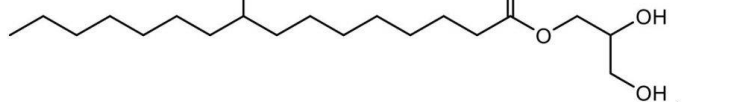
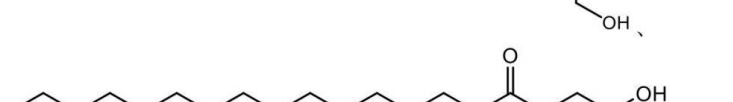
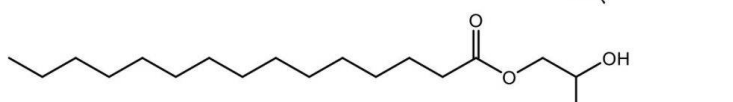
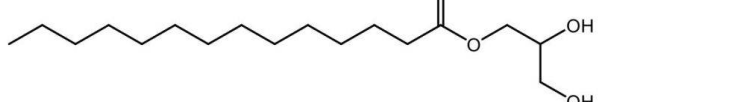
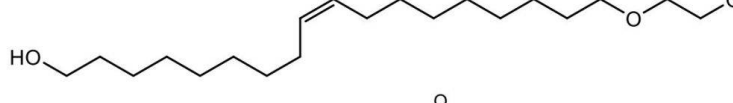
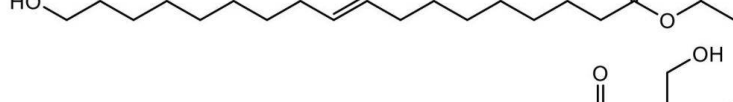
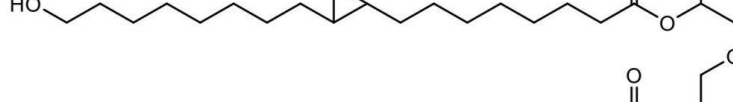
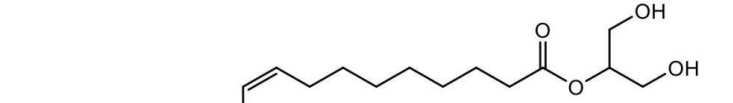
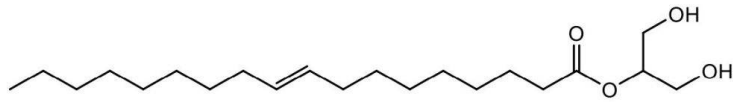
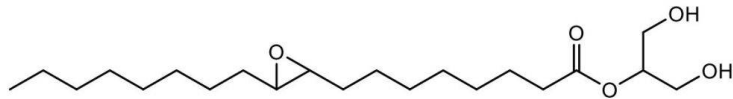
30



40

50

【化 5 - 1 0】



10

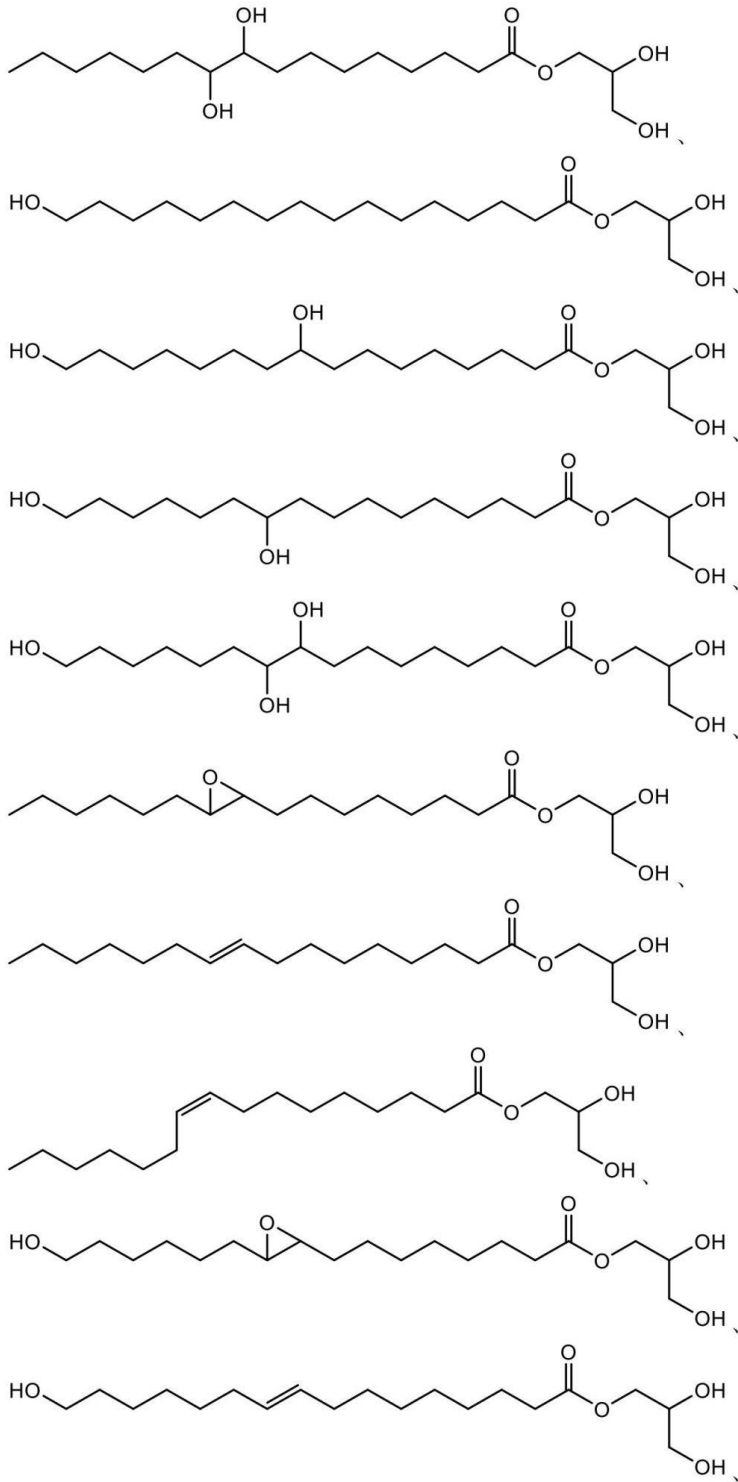
20

30

40

50

【化 5 - 1 1】



10

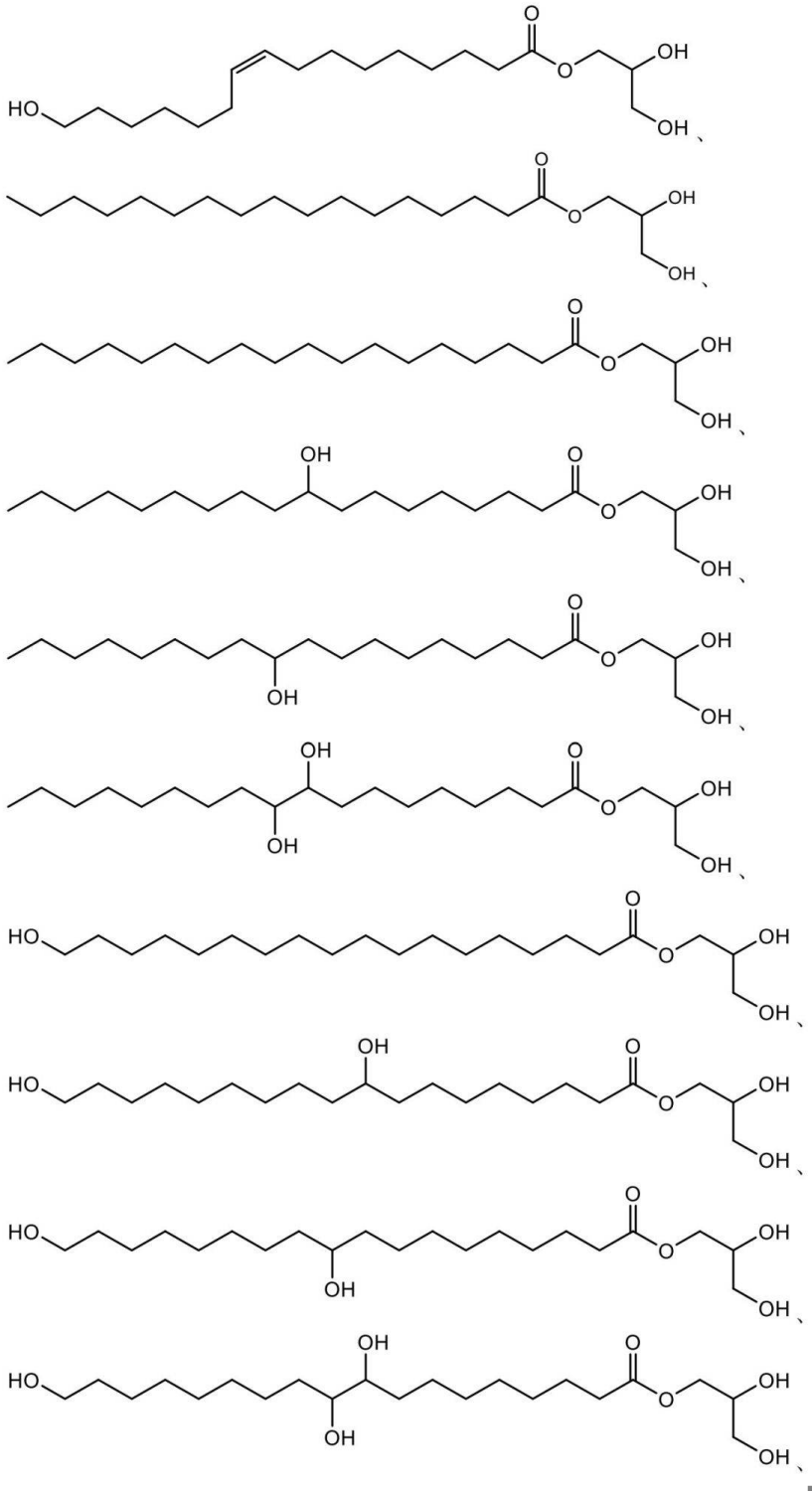
20

30

40

50

【化 5 - 1 2】



10

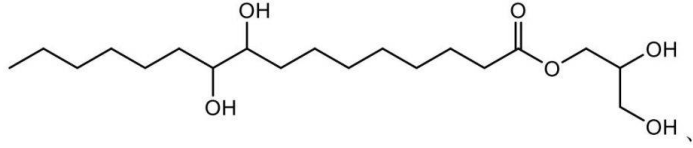
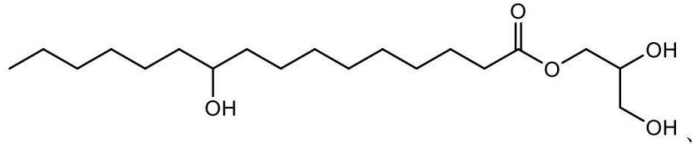
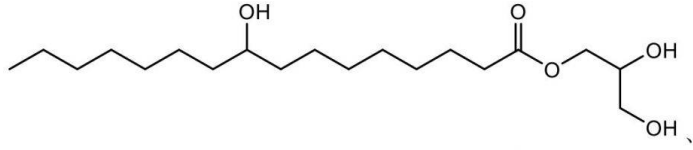
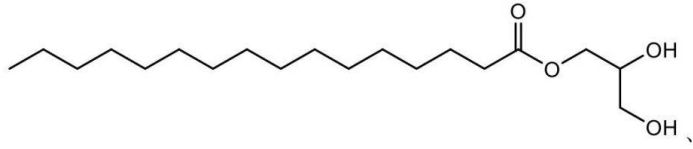
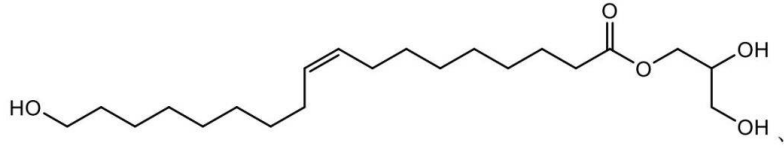
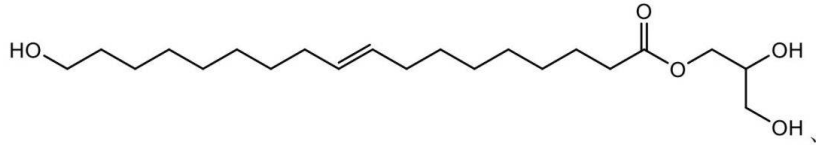
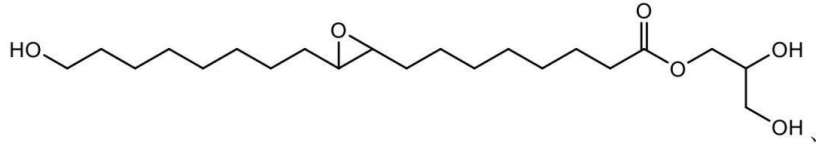
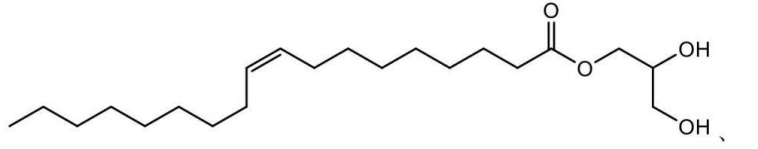
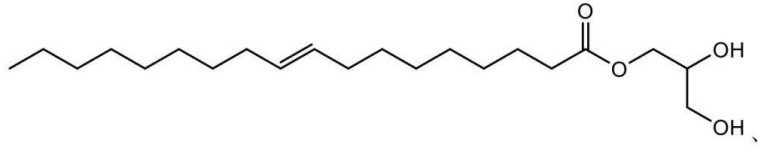
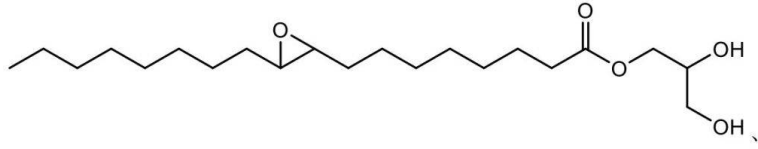
20

30

40

50

【化 5 - 1 3】



10

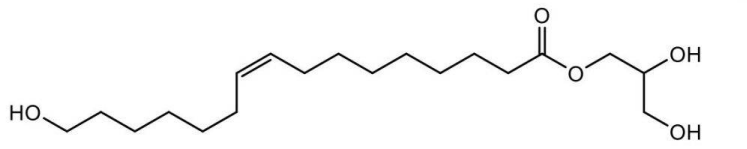
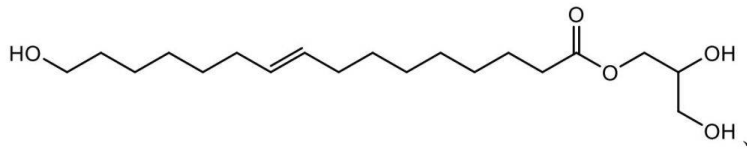
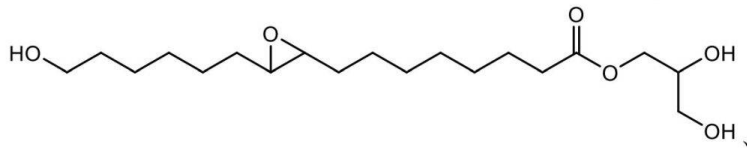
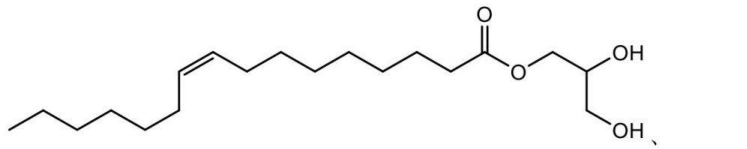
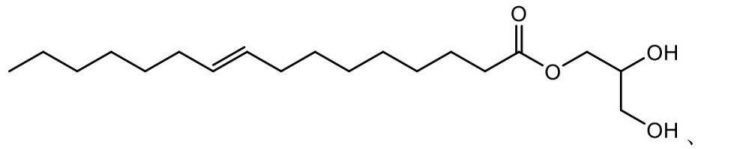
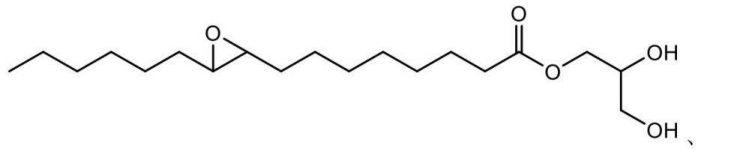
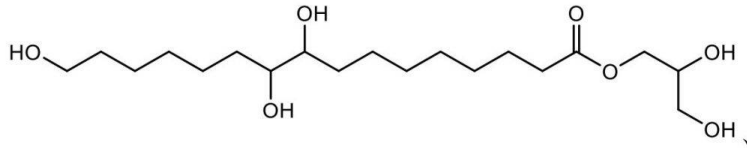
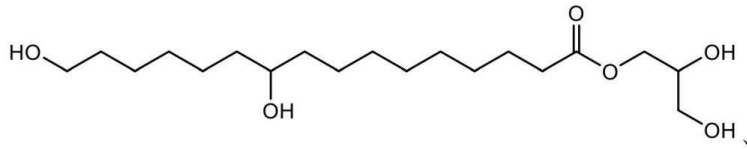
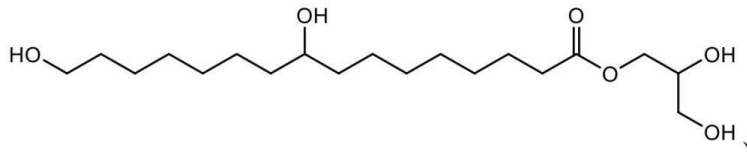
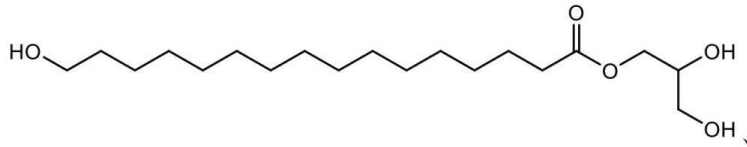
20

30

40

50

## 【化 5 - 1 4】



10

20

30

および

40

からなる群から選択される1つ以上の化合物を含む、請求項1または2のいずれかに記載の組成物。

## 【請求項12】

前記第2の化合物群が、SA-Na、PA-Na、MA-Na、SA-K、PA-K、もしくはMA-K、(SA)<sub>2</sub>-Mg、(PA)<sub>2</sub>-Mg、(MA)<sub>2</sub>-Mg、(SA)<sub>2</sub>-Ca、(PA)<sub>2</sub>-Ca、または(MA)<sub>2</sub>-Caを含む、請求項2に記載の組成物。

## 【請求項13】

溶媒中の組成物を含む混合物であって、前記組成物が、

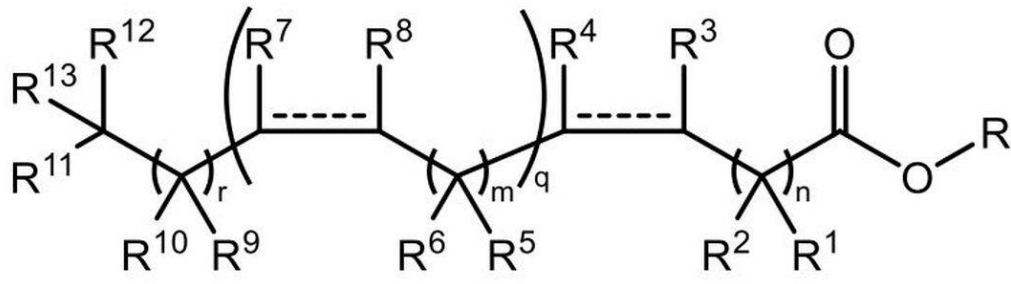
(i) 50質量%~99質量%の第1の化合物群であって、前記第1の群の各化合物が、

50

式 I の化合物である、第 1 の化合物群と、

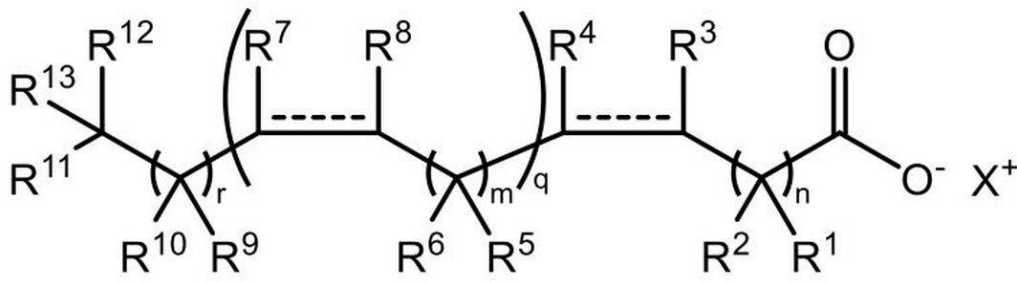
( i i ) 1 質量% ~ 5 0 質量% の第 2 の化合物群であって、前記第 2 の群の各化合物が、式 I I の塩である、第 2 の化合物群と、を含み、式 I および I I が、以下であり、

【化 6】



10

(式 I)



20

(式 I I)

式中、前記式の各々について、

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>9</sup>、R<sup>10</sup>、R<sup>11</sup>、R<sup>12</sup>、および R<sup>13</sup> が、各々独立して、発生するたびに、-H、-(C=O)R<sup>14</sup>、-(C=O)H、-(C=O)OH、-(C=O)OR<sup>14</sup>、-(C=O)-O-(C=O)R<sup>14</sup>、-O(C=O)R<sup>14</sup>、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールが、1つ以上の -OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、またはハロゲンで任意に置換されており、

30

R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>、R<sup>7</sup>、および R<sup>8</sup> が、各々独立して、発生するたびに、-H、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールが、-OR<sup>14</sup>、-NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>、-SR<sup>14</sup>、もしくはハロゲンで任意に置換されているか、あるいは

R<sup>3</sup> および R<sup>4</sup> が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは 3 ~ 6 員環の複素環を形成することができ、かつ/または

40

R<sup>7</sup> および R<sup>8</sup> が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは 3 ~ 6 員環を形成することができ、

R<sup>14</sup> および R<sup>15</sup> が、各々独立して、発生するたびに、-H、アリール、ヘテロアリール、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、または -C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニルであり、

記号

50

## 【化 7】



10

が、任意に、単結合またはシスもしくはトランス二重結合を表し、  
 $n$  が、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、  
 $m$  が、0、1、2、または3であり、  
 $q$  が、0、1、2、3、4、または5であり、  
 $r$  が、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、  
 $R$  が、-グリセリルであり、  
 $X$  が、カチオン性部分である、混合物。

20

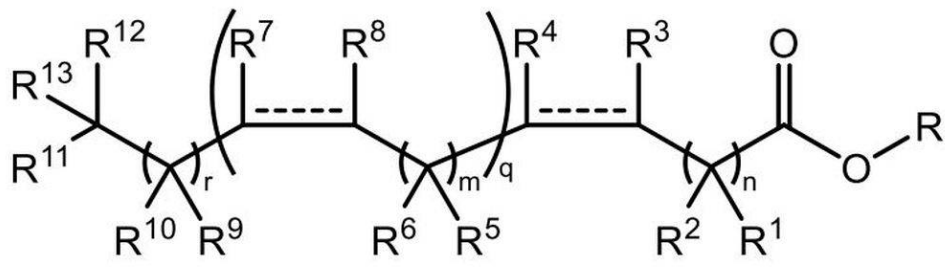
## 【請求項 14】

溶媒中の組成物を含む混合物であって、前記組成物が、

(i) 50質量%~99質量%の第1の化合物群であって、前記第1の群の各化合物が、式Iの化合物である、第1の化合物群と、

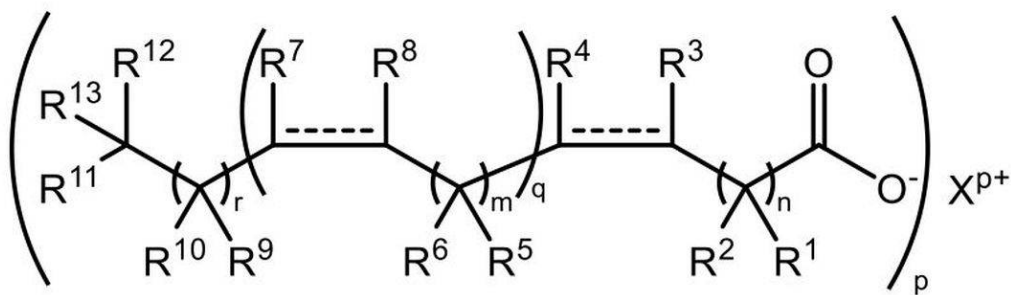
(ii) 1質量%~50質量%の第2の化合物群であって、前記第2の群の各化合物が、式IIIの化合物である、第2の化合物群と、を含み、式IおよびIIIが、以下であり、

## 【化 8】



30

(式 I)



40

(式 III)

式中、前記式の各々について、

$R^1$ 、 $R^2$ 、 $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^9$ 、 $R^{10}$ 、 $R^{11}$ 、 $R^{12}$ 、および $R^{13}$ が、各々独立して、発生するたびに、 $-H$ 、 $-(C=O)R^{14}$ 、 $-(C=O)H$ 、 $-(C=O)OH$ 、 $-(C=O)OR^{14}$ 、 $-(C=O)-O-(C=O)R^{14}$ 、 $-O(C=O)R^{14}$ 、

50

-OR<sub>14</sub>、-NR<sub>14</sub>R<sub>15</sub>、-SR<sub>14</sub>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールが、1つ以上の-OR<sub>14</sub>、-NR<sub>14</sub>R<sub>15</sub>、-SR<sub>14</sub>、またはハロゲンで任意に置換されており、

R<sub>3</sub>、R<sub>4</sub>、R<sub>7</sub>、およびR<sub>8</sub>が、各々独立して、発生するたびに、-H、-OR<sub>14</sub>、-NR<sub>14</sub>R<sub>15</sub>、-SR<sub>14</sub>、ハロゲン、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニル、-C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールであり、各アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールが、-OR<sub>14</sub>、-NR<sub>14</sub>R<sub>15</sub>、-SR<sub>14</sub>、もしくはハロゲンで任意に置換されているか、あるいは

R<sub>3</sub>およびR<sub>4</sub>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環の複素環を形成することができ、かつ/または

R<sub>7</sub>およびR<sub>8</sub>が、それらが結合している炭素原子と組み合わせて、C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルキル、C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>シクロアルケニル、もしくは3~6員環を形成することができ、

R<sub>14</sub>およびR<sub>15</sub>が、各々独立して、発生するたびに、-H、アリール、ヘテロアリール、-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキル、-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルケニル、または-C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>アルキニルであり、

記号

【化9】



が、任意に、単結合またはシスもしくはトランス二重結合を表し、

nが、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

mが、0、1、2、または3であり、

qが、0、1、2、3、4、または5であり、

rが、0、1、2、3、4、5、6、7、または8であり、

Rが、-グリセリルであり、

X<sup>p+</sup>が、電荷状態pを有するカチオン性対イオンであり、pが、1、2、または3である、混合物。

【請求項15】

前記溶媒が、水である、請求項13または14に記載の混合物。

【請求項16】

前記溶媒が、少なくとも50体積%の水である、請求項13または14に記載の混合物。

【請求項17】

前記第1の化合物群が、

10

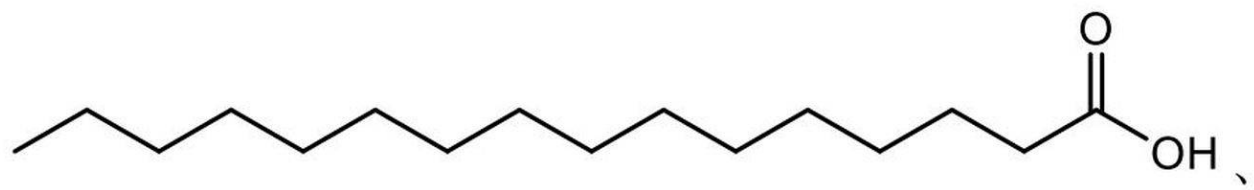
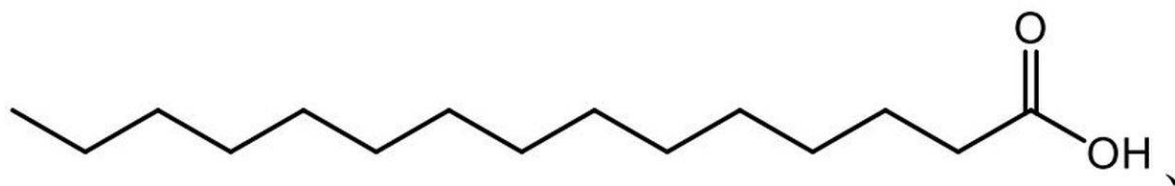
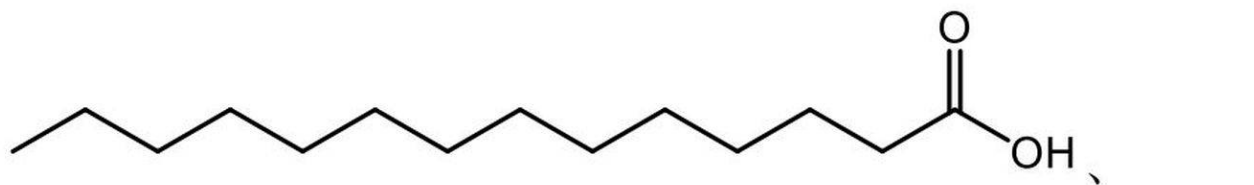
20

30

40

50

【化 1 0 - 1】



10

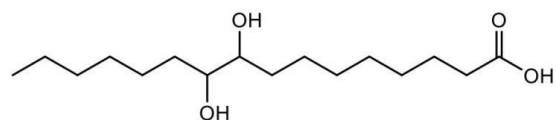
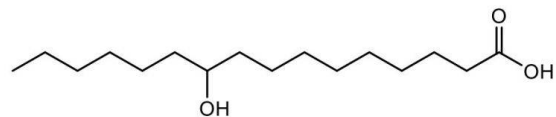
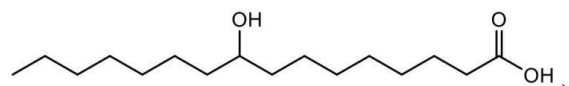
20

30

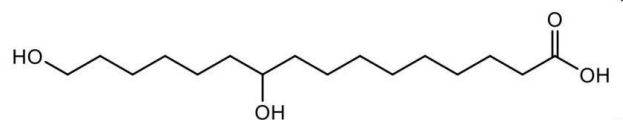
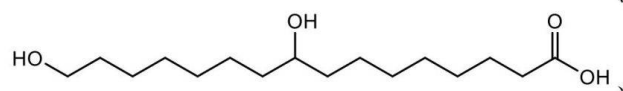
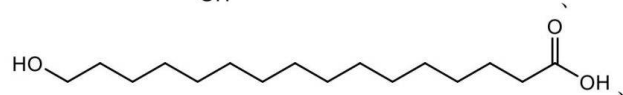
40

50

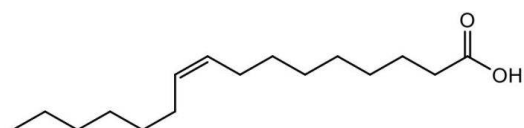
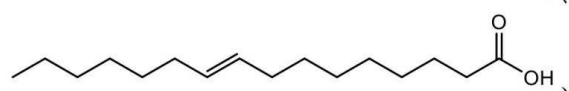
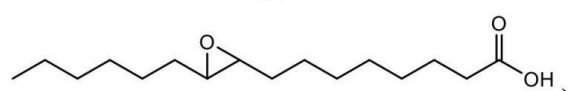
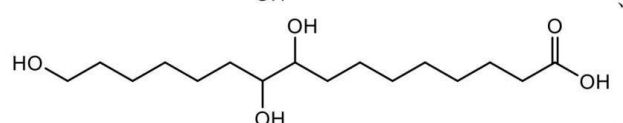
【化 1 0 - 2】



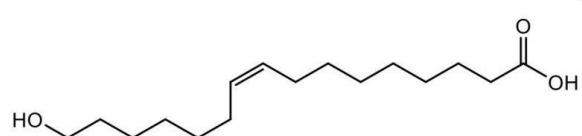
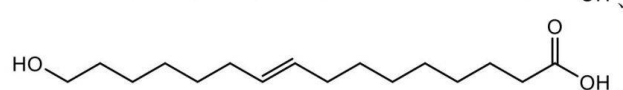
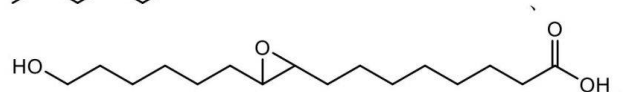
10



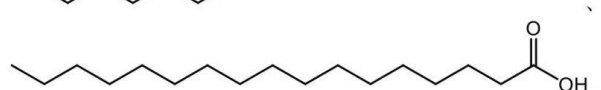
20



30

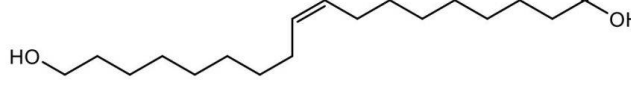
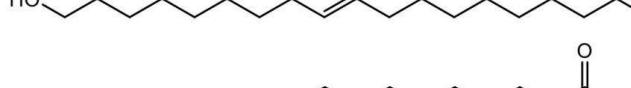
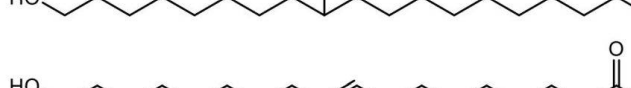
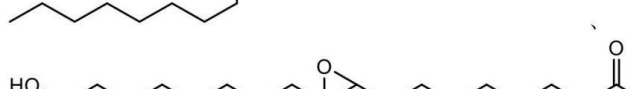
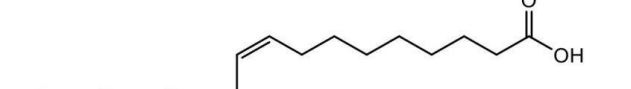
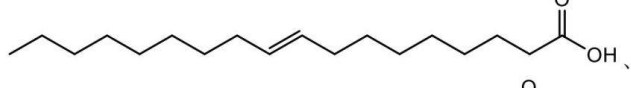
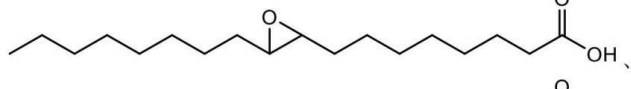
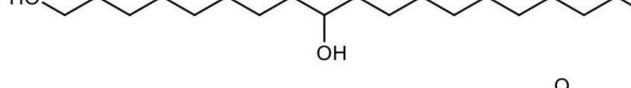
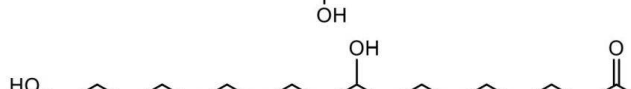
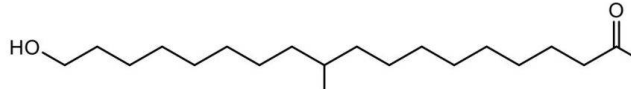
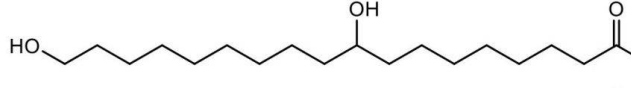
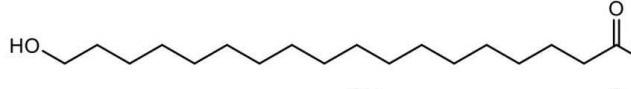
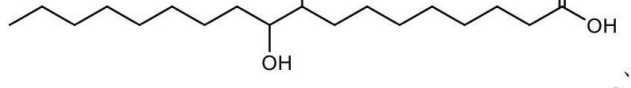
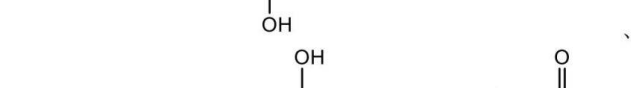
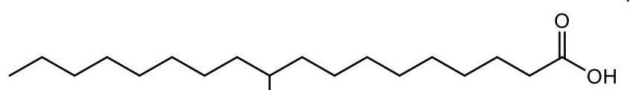
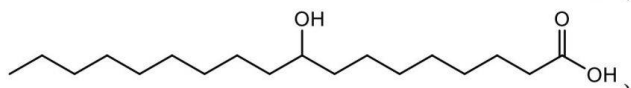
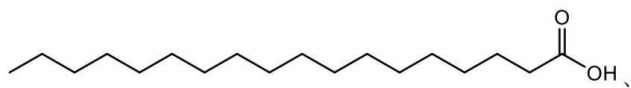


40



50

【化 1 0 - 3】



10

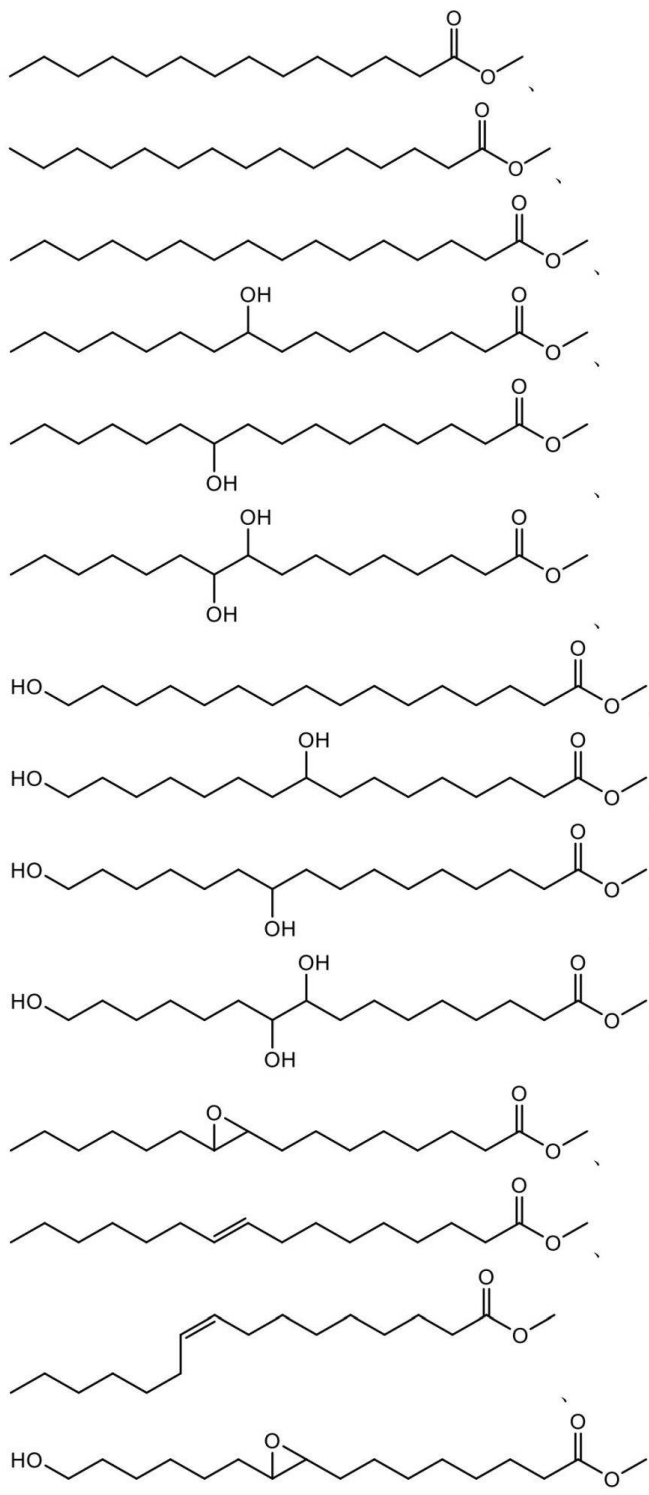
20

30

40

50

【化 1 0 - 4】



10

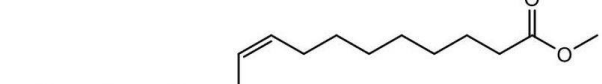
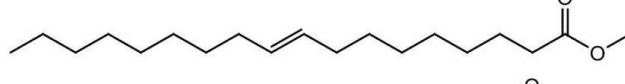
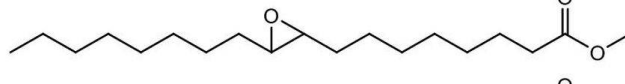
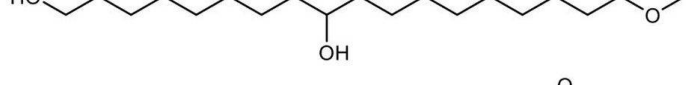
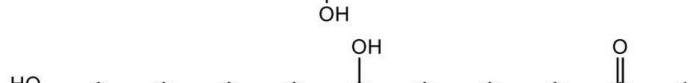
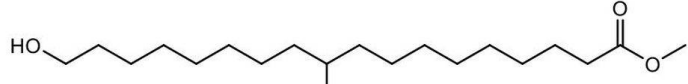
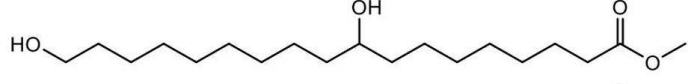
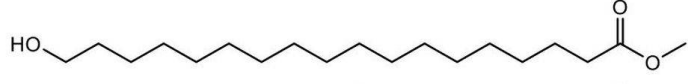
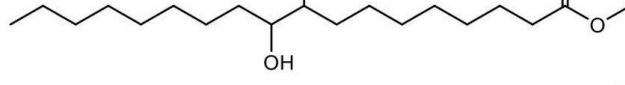
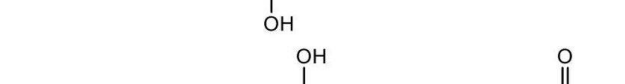
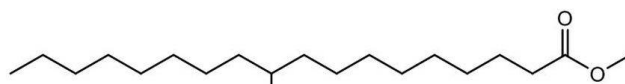
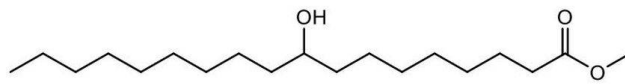
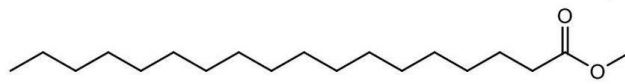
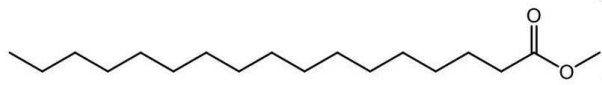
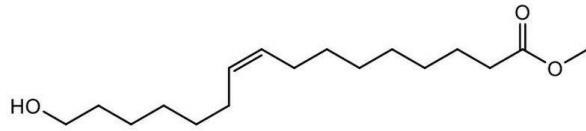
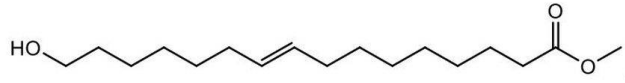
20

30

40

50

【化 1 0 - 5】



10

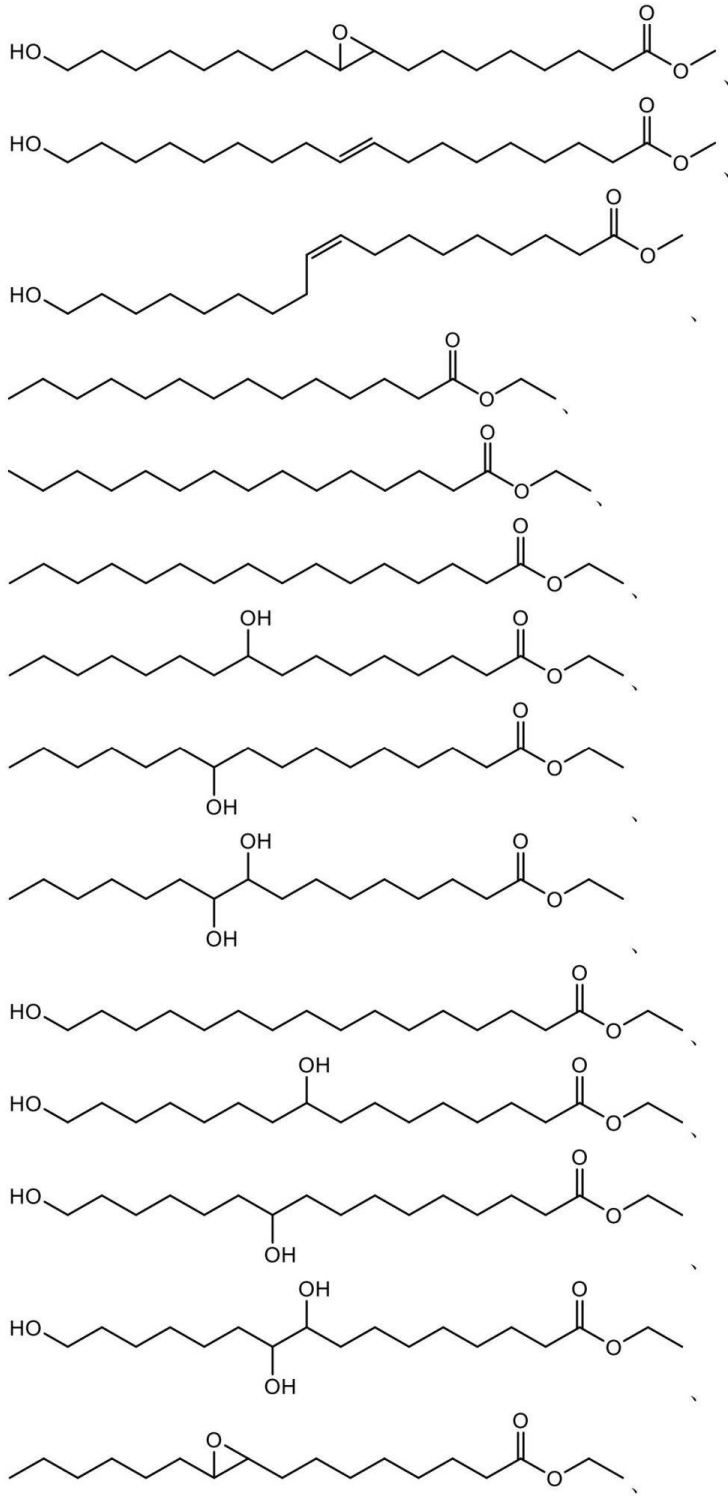
20

30

40

50

【化 1 0 - 6】



10

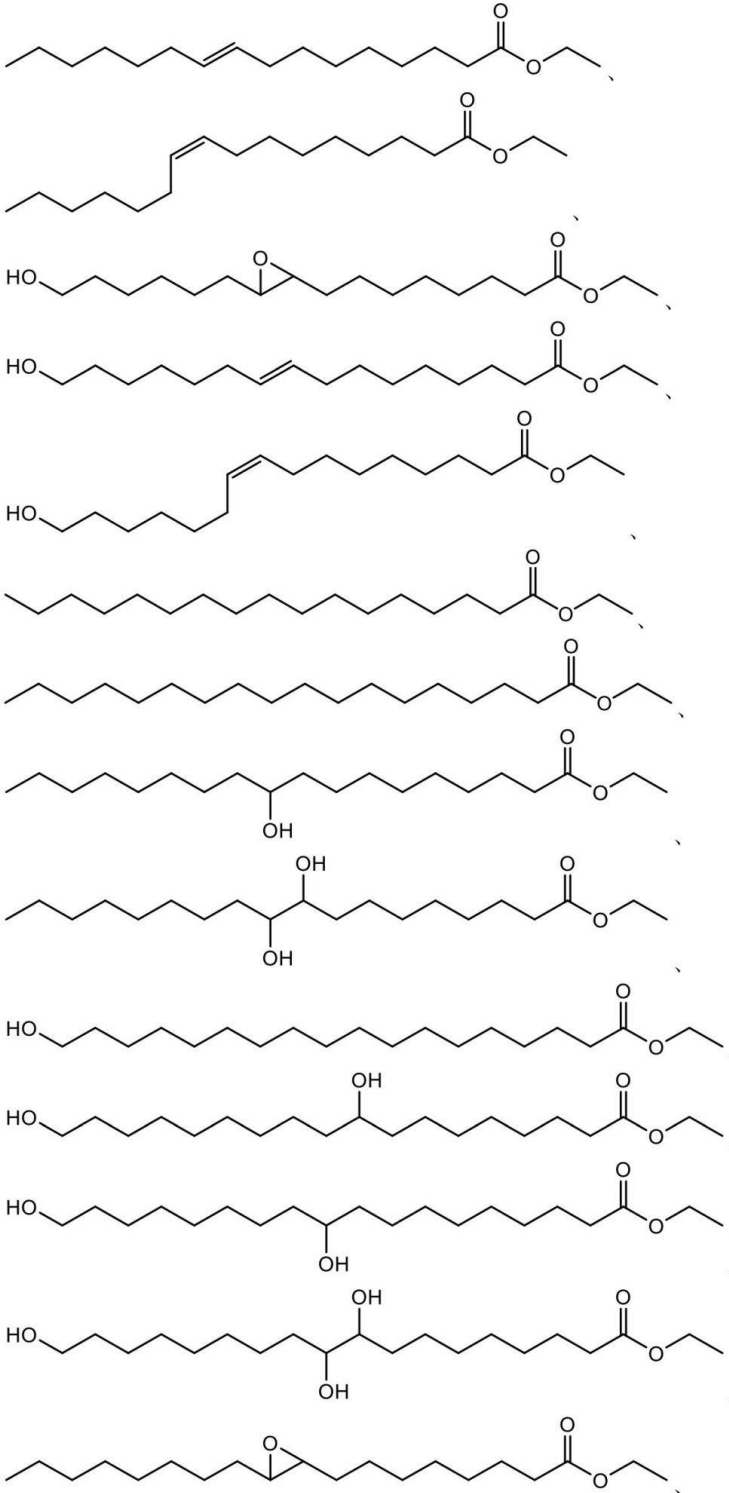
20

30

40

50

【化 1 0 - 7】



10

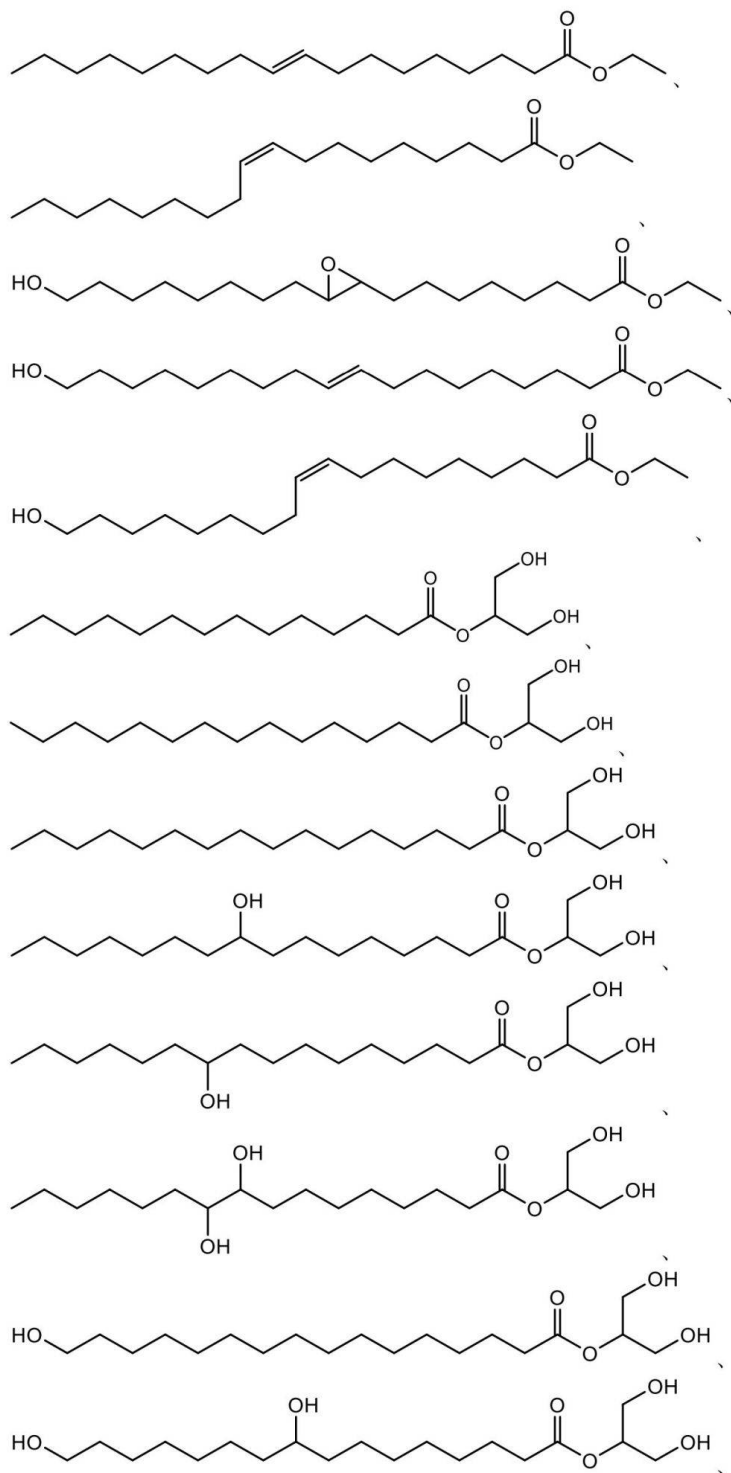
20

30

40

50

【化 1 0 - 8】



10

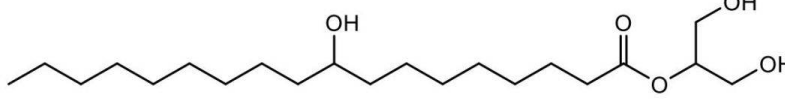
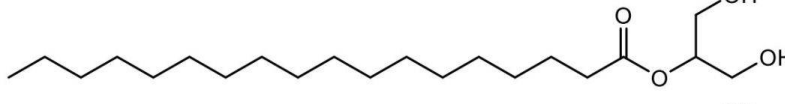
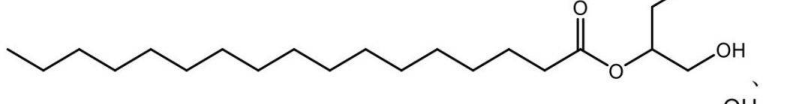
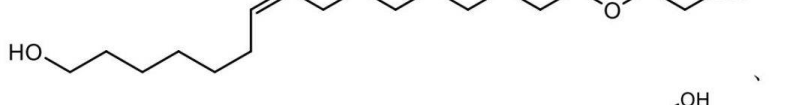
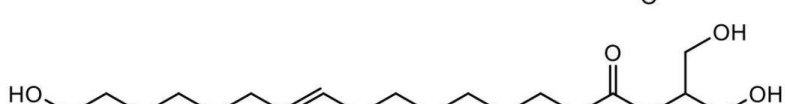
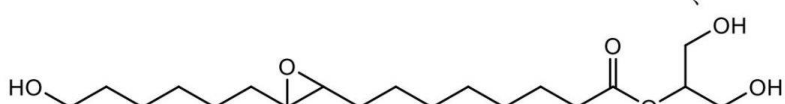
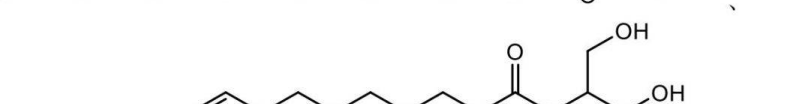
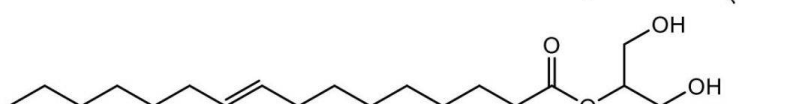
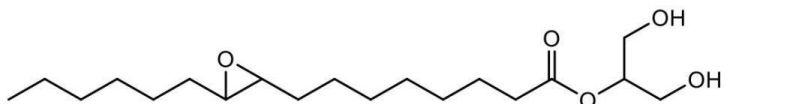
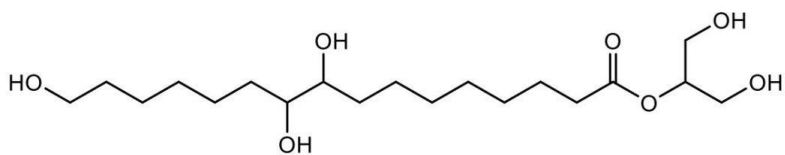
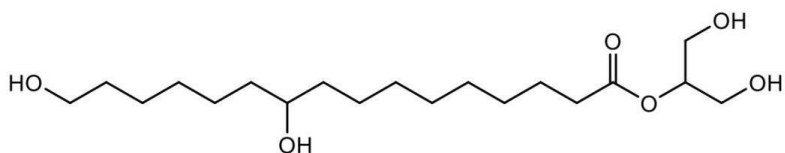
20

30

40

50

【化 1 0 - 9】



10

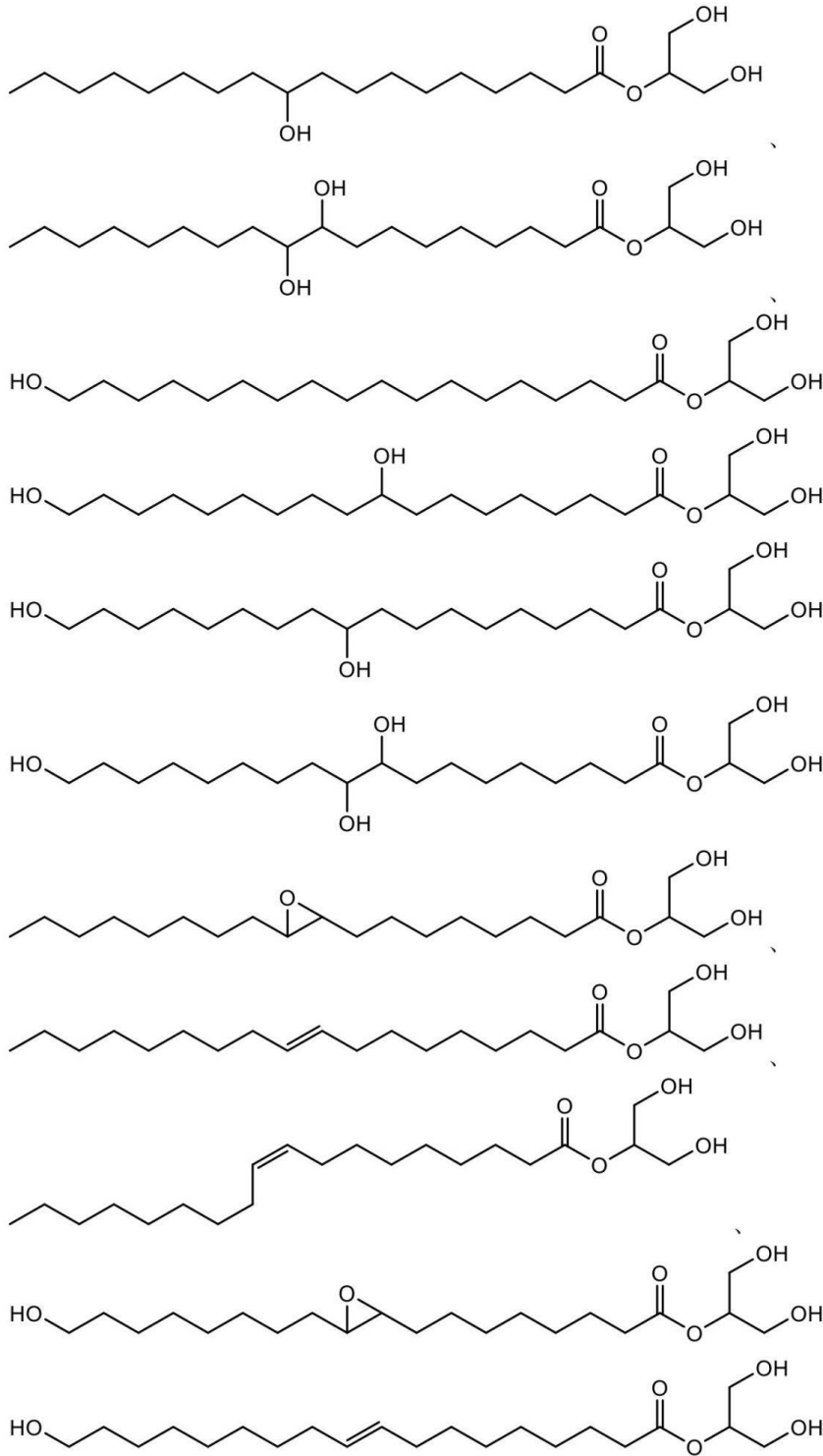
20

30

40

50

【化 1 0 - 1 0】



10

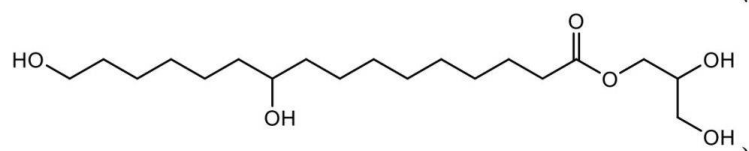
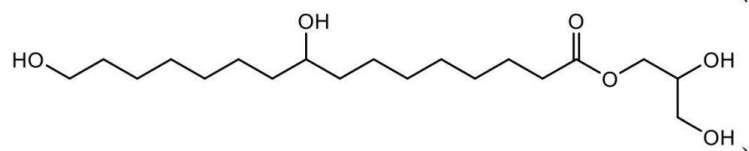
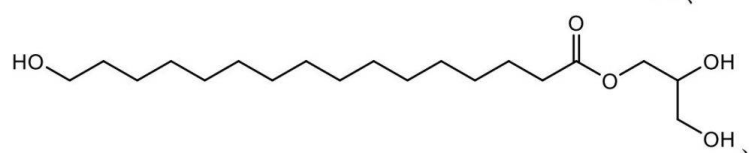
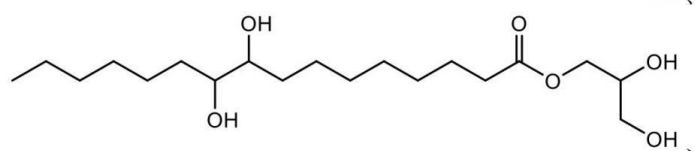
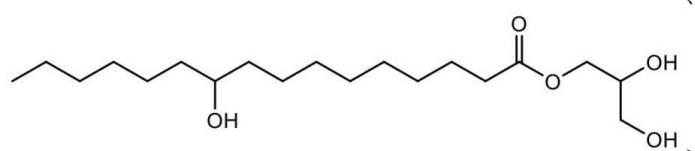
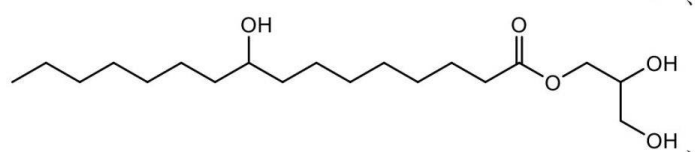
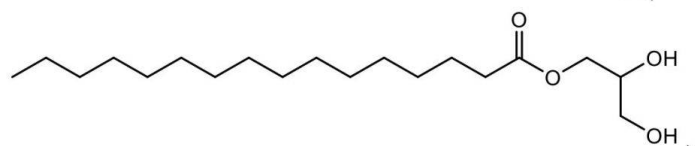
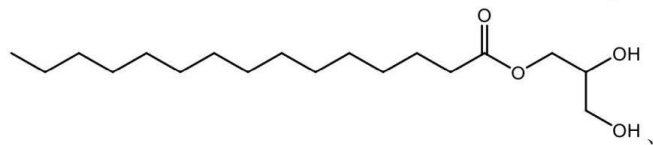
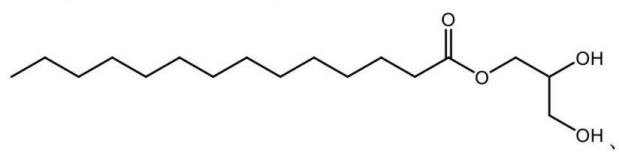
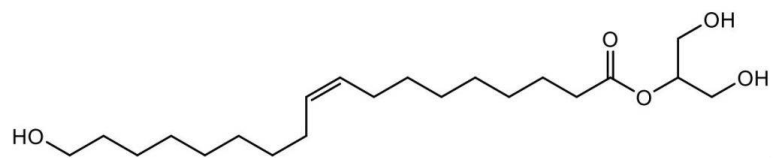
20

30

40

50

【化 1 0 - 1 1】



10

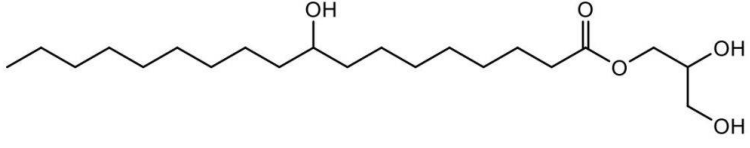
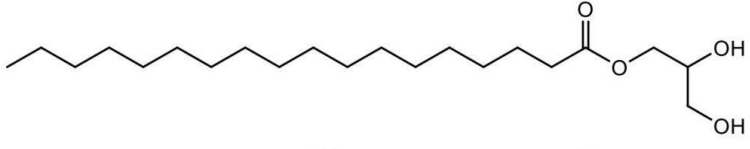
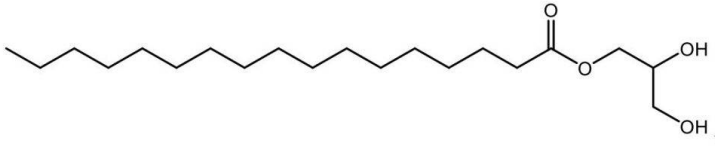
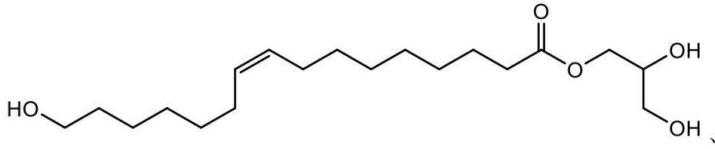
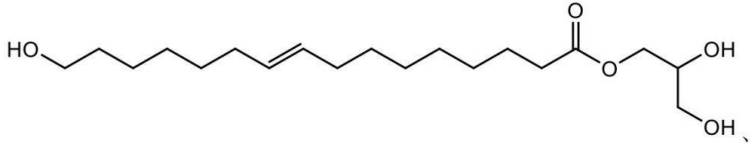
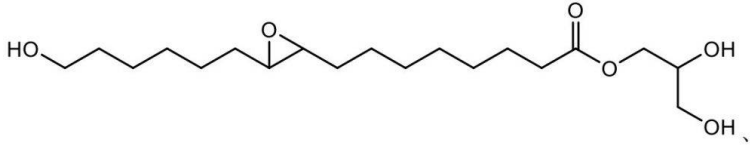
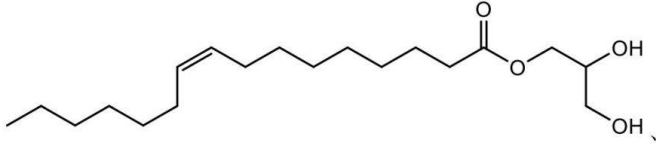
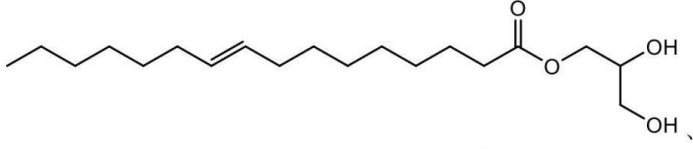
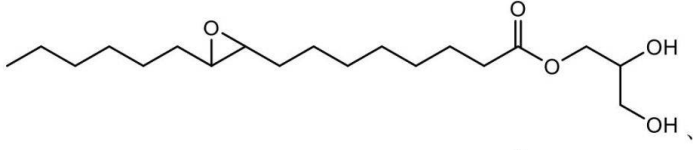
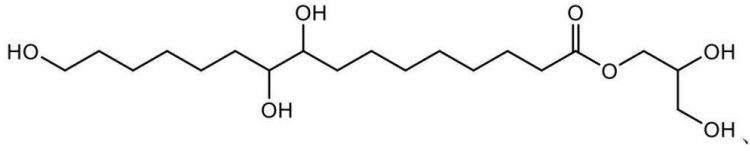
20

30

40

50

【化 1 0 - 1 2】



10

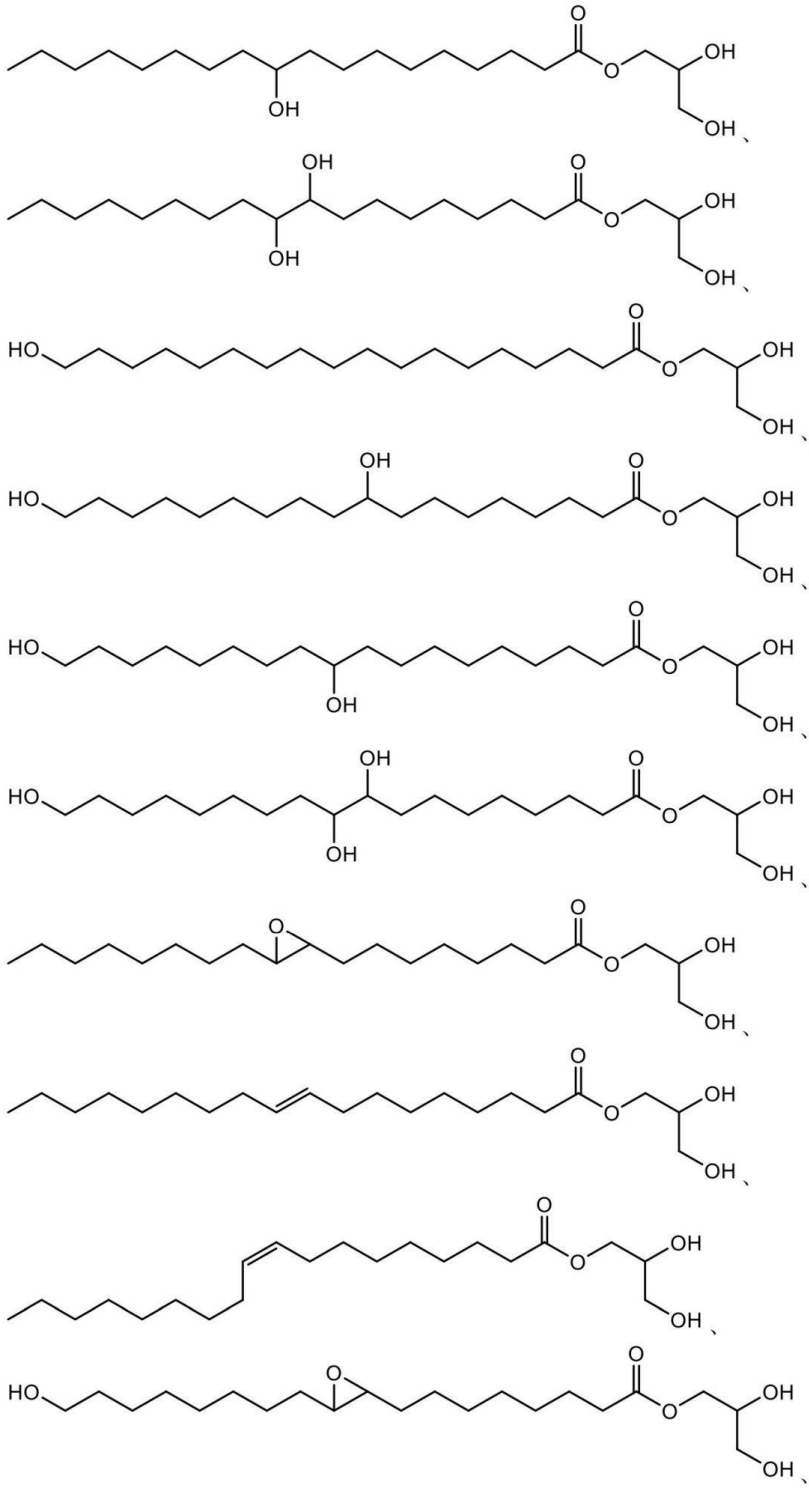
20

30

40

50

【化 1 0 - 1 3】



10

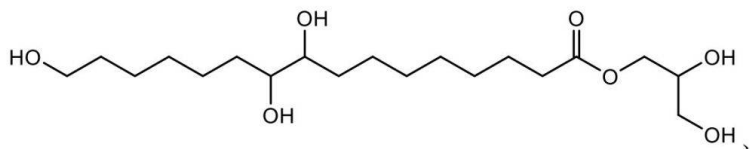
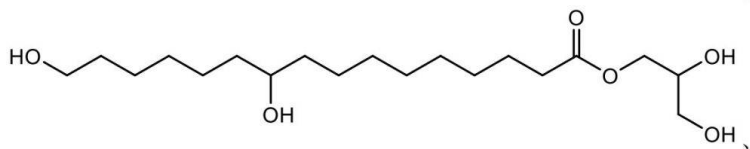
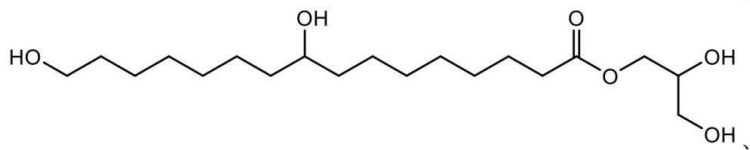
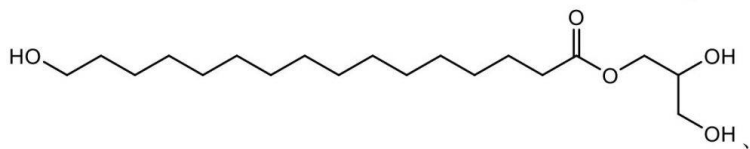
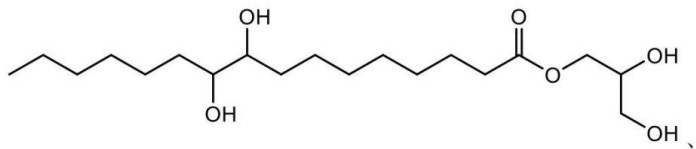
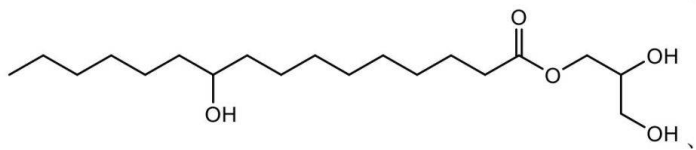
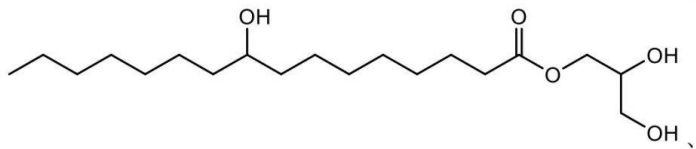
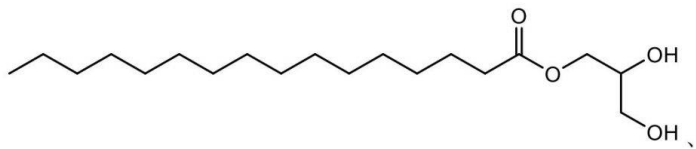
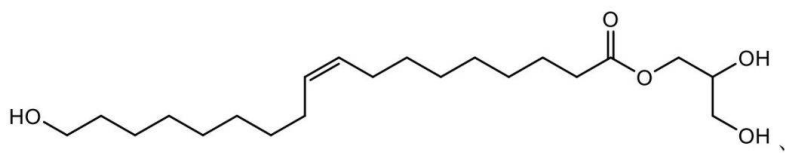
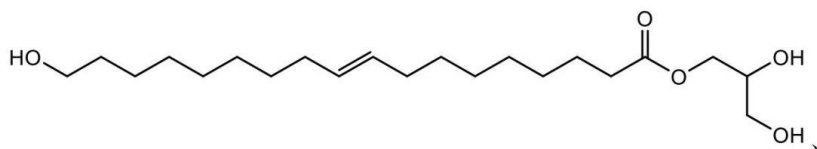
20

30

40

50

【化 1 0 - 1 4】



10

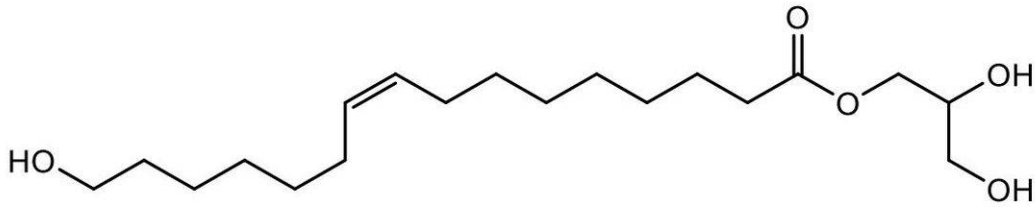
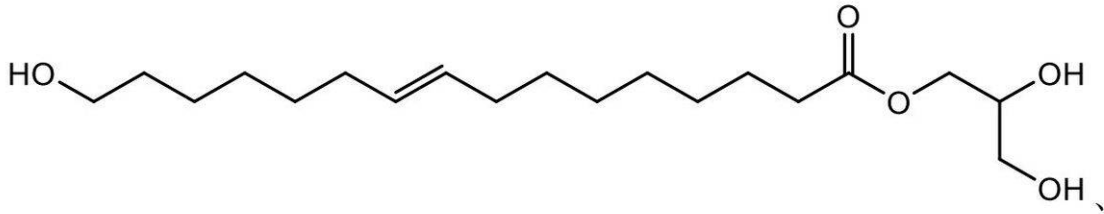
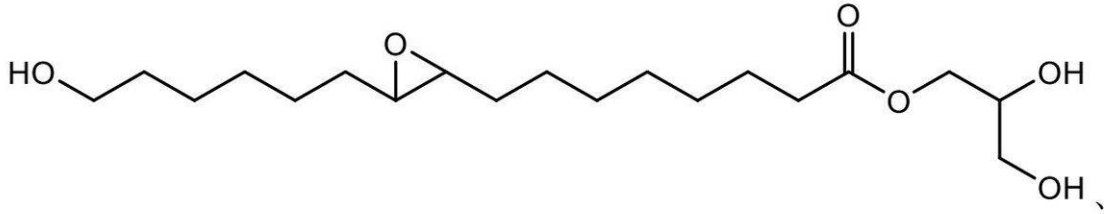
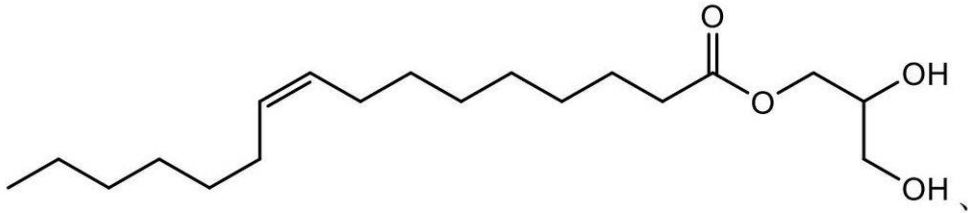
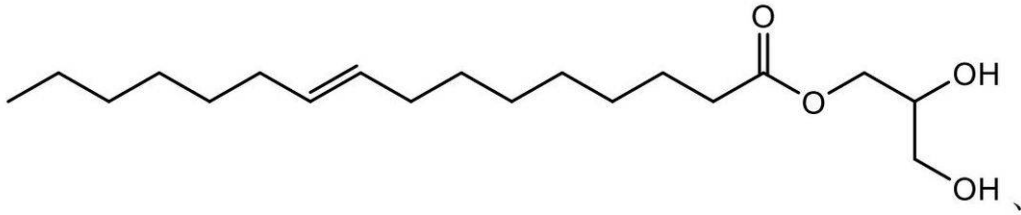
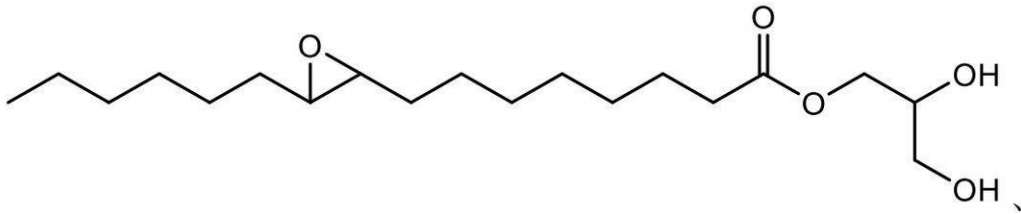
20

30

40

50

## 【化 1 0 - 1 5】



10

20

30

からなる群から選択される1つ以上の化合物を含む、請求項13または14に記載の混合物。

## 【請求項18】

前記第2の化合物群が、SA-Na、PA-Na、MA-Na、SA-K、PA-K、またはMA-Kを含む、請求項13または14に記載の混合物。

40

## 【請求項19】

前記混合物中の前記組成物の濃度が、0.5~200mg/mLの範囲にある、請求項13または14に記載の混合物。

## 【請求項20】

前記第1の化合物群の各化合物が、少なくとも14の炭素鎖長を有する、請求項13または14に記載の混合物。

## 【請求項21】

前記第2の化合物群の各化合物が、少なくとも14の炭素鎖長を有する、請求項20に記載の混合物。

50

**【請求項 2 2】**

前記組成物が、70質量%～99質量%の前記第1の化合物群と、1質量%～30質量%の前記第2の化合物群と、を含む、請求項 2 1 に記載の混合物。

**【請求項 2 3】**

前記第2の化合物群が、SA-Na、PA-Na、MA-Na、SA-K、PA-K、MA-K、(SA)<sub>2</sub>-Mg、(PA)<sub>2</sub>-Mg、(MA)<sub>2</sub>-Mg、(SA)<sub>2</sub>-Ca、(PA)<sub>2</sub>-Ca、または(MA)<sub>2</sub>-Caを含む、請求項 1 4 に記載の混合物。

**【請求項 2 4】**

前記組成物が、10質量%未満のジグリセリドを含む、請求項 1 3 または 1 4 に記載の混合物。

10

**【請求項 2 5】**

前記組成物が、10質量%未満のトリグリセリドを含む、請求項 1 3 または 1 4 に記載の混合物。

**【請求項 2 6】**

前記組成物が、10質量%未満のアセチル化モノグリセリドを含む、請求項 1 3 または 1 4 に記載の混合物。

20

30

40

50