

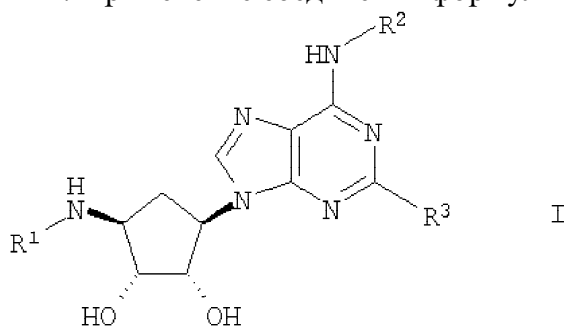


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2008145701/15**, 19.04.2007(30) Конвенционный приоритет:  
**21.04.2006 GB 0607953.7**(43) Дата публикации заявки: **27.05.2010** Бюл. № 15(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную  
фазу: **21.11.2008**(86) Заявка РСТ:  
**EP 2007/003436 (19.04.2007)**(87) Публикация РСТ:  
**WO 2007/121921 (01.11.2007)**Адрес для переписки:  
**101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,  
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ"**(71) Заявитель(и):  
**НОВАРТИС АГ (CH)**(72) Автор(ы):  
**ФЭРХЁРСТ Робин Алек (GB),  
ТЕЙЛОР Роджер Джон (GB)**(54) **ПРОИЗВОДНЫЕ ПУРИНА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ АГОНИСТОВ  
АДЕНОЗИНОВОГО РЕЦЕПТОРА A<sub>2A</sub>**

(57) Формула изобретения

1. Применение соединения формулы I



в свободной форме или форме соли, где

$R^1$  представляет собой водород,  $C_1$ - $C_8$ -алкилкарбонил,  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкилкарбонил,  $-SO_2$ - $C_1$ - $C_8$ -алкил,  $C_7$ - $C_{14}$ -аралкилкарбонил или  $-C(=O)-C(=O)-NH-C_1$ - $C_8$ -алкил, необязательно замещенный  $R^4$ ;

$R^2$  представляет собой водород или  $C_1$ - $C_8$ -алкил, необязательно замещенный  $C_6$ - $C_{10}$ -арилом;

$R^3$  представляет собой водород, галоген,  $C_2$ - $C_8$ -алкенил или  $C_2$ - $C_8$ -алкинил,

или  $R^3$  представляет собой амино, необязательно замещенный  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкилом,

необязательно замещенным амином,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_8$ -алкиламином, необязательно замещенный гидроксильной группой,  $C_6$ - $C_{10}$ -арил или  $R^5$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $R^6$ , необязательно замещенный амином или  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $-NH-R^6$ , необязательно замещенный  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_8$ -алкиламинокарбонил или  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкиламинокарбонил, необязательно замещенный амином,  $C_1$ - $C_8$ -алкиламином, ди( $C_1$ - $C_8$ -алкил)амином или  $-NH-C(=O)-NH-R^8$ ;

$R^4$ ,  $R^5$  и  $R^6$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено галогеном, циано, оксо, гидроксильной группой, карбоксильной группой, амином, нитро,  $C_1$ - $C_8$ -алкилом,  $C_1$ - $C_8$ -алкилсульфонилом, аминамкарбонилем,  $C_1$ - $C_8$ -алкилкарбонилем или  $C_1$ - $C_8$ -алкоксью, необязательно замещенным аминамкарбонилем; и

$R^7$  и  $R^8$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено галогеном, циано, оксо, гидроксильной группой, карбоксильной группой, амином, нитро,  $C_1$ - $C_8$ -алкилом,  $C_1$ - $C_8$ -алкилсульфонилом, аминамкарбонилем,  $C_1$ - $C_8$ -алкилкарбонилем,  $C_1$ - $C_8$ -алкоксью, необязательно замещенным аминамкарбонилем, или 5- или 6-членным гетероциклическим кольцом, содержащим по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное кольцо также необязательно замещено галогеном, циано, оксо, гидроксильной группой, карбоксильной группой, амином, нитро,  $C_1$ - $C_8$ -алкилом,  $C_1$ - $C_8$ -алкилсульфонилом, аминамкарбонилем,  $C_1$ - $C_8$ -алкилкарбонилем,  $C_1$ - $C_8$ -алкоксью, необязательно замещенным аминамкарбонилем,

для изготовления лекарственного средства для лечения состояния, опосредованного активацией аденозинового рецептора  $A_{2A}$ , где указанное состояние медируется активацией аденозинового рецептора  $A_{2A}$ , выбранного из группы, состоящей из циститного фиброза, легочной гипертензии, легочного фиброза, синдрома воспаленного кишечника, заживления ран, диабетической нефропатии, снижения воспаления в трансплантированной ткани, воспалительных заболеваний, вызванных патогенными организмами, сердечнососудистых состояний, для оценки степени тяжести коронарного артериального стеноза, для визуализации коронарной активности в сочетании с радиоактивными визуализирующими агентами, в качестве дополнительной терапии для ангиопластики, в комбинации с ингибитором протеазы для лечения ишемии органов и реперфузионной травмы, заживления ран в бронхиальных эпителиальных клетках, в комбинации с антагонистами интегрина для лечения агрегации тромбоцитов, бронхоэктаза, в качестве агентов для улучшения сна, в качестве агентов для лечения демиелинизирующих заболеваний и в качестве нейропротективных агентов.

2. Применение соединения по п.1, в котором

$R^1$  представляет собой  $C_1$ - $C_8$ -алкилкарбонил,  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкилкарбонил,  $-SO_2-C_1$ - $C_8$ -алкил,  $C_7$ - $C_{14}$  алкилкарбонил или  $-C(=O)-C(=O)-NH-C_1$ - $C_8$ -алкил, необязательно замещенный  $R^4$ ;

$R^2$  представляет собой водород или  $C_1$ - $C_8$ -алкил, необязательно замещенный  $C_6$ - $C_{10}$ -

арилом;

$R^3$  представляет собой галоген или  $C_2$ - $C_8$ -алкинил,

или  $R^3$  представляет собой amino, необязательно замещенный  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкилом, необязательно замещенным amino,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_8$ -алкиламино, необязательно замещенный гидрокси,  $C_6$ - $C_{10}$ -арилом или  $R^5$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $R^6$ , необязательно замещенный amino или  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $-NH-R^6$ , необязательно замещенный  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_8$ -алкиламинокарбонил, необязательно замещенный  $-NH-C(=O)-NH-R^8$ ;

$R^4$ ,  $R^5$  и  $R^6$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено  $C_1$ - $C_8$ -алкилом; и

$R^7$  и  $R^8$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено галогеном,  $C_1$ - $C_8$ -алкилом,  $C_1$ - $C_8$ -алкилсульфонилом или 5- или 6-членным гетероциклическим кольцом, содержащим по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы.

3. Применение соединения по п.1, в котором

$R^1$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкилкарбонил,  $C_3$ - $C_5$ -циклоалкилкарбонил,  $-SO_2$ - $C_1$ - $C_4$ -алкил,  $C_7$ - $C_{10}$ -аралкилкарбонил или  $-C(=O)-C(=O)-NH-C_1$ - $C_4$ -алкил, необязательно замещенный в одном положении  $R^4$ ;

$R^2$  представляет собой водород, незамещенный  $C_1$ - $C_6$ -алкил или  $C_1$ - $C_5$ -алкил, замещенный в одном положении  $C_6$ - $C_{10}$ -арилом;

$R^3$  представляет собой галоген или  $C_2$ - $C_6$ -алкинил,

или  $R^3$  представляет собой amino, необязательно замещенный в одном положении  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкилом, необязательно замещенным в одном положении amino,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкиламино, замещенный в одном или двух положениях гидрокси, фенилом или  $R^5$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $R^6$ , необязательно замещенный в одном положении amino или  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $-NH-R^6$ , необязательно замещенный в одном положении  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкиламинокарбонил, замещенный в одном положении  $-NH-C(=O)-NH-R^8$ ;

$R^4$ ,  $R^5$  и  $R^6$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено в одном положении  $C_1$ - $C_4$ -алкилом; и

$R^7$  и  $R^8$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы,

состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено в одном или двух положениях галогеном, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкилом, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкилсульфонилом или 5- или 6-членным N-гетероциклическим кольцом.

#### 4. Применение соединения по п.1, в котором

R<sup>1</sup> представляет собой водород, C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкилкарбонил, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-циклоалкилкарбонил, -SO<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, C<sub>7</sub>-C<sub>14</sub>-аралкилкарбонил или -C(=O)-C(=O)-NH-C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, необязательно замещенный R<sup>4</sup>;

R<sup>2</sup> представляет собой водород или C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, необязательно замещенный C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-арилом;

R<sup>3</sup> представляет собой водород, галоген, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-алкенил или C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-алкинил,

или R<sup>3</sup> представляет собой amino, необязательно замещенный C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-циклоалкилом, необязательно замещенным amino,

или R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкиламино, необязательно замещенный гидрокси, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-арилом или R<sup>5</sup>,

или R<sup>3</sup> представляет собой R<sup>6</sup>, необязательно замещенный amino или -NH-C(=O)-NH-R<sup>7</sup>,

или R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкиламинокарбонил или C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-циклоалкиламинокарбонил, необязательно замещенный amino, C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкиламино, ди(C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил)амино или -NH-C(=O)-NH-R<sup>8</sup>;

R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> и R<sup>6</sup> независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы; и

R<sup>7</sup> и R<sup>8</sup> независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено 5- или 6-членным гетероциклическим кольцом, содержащим по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы.

#### 5. Применение соединения по п.4, в котором

R<sup>1</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкилкарбонил, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-пиклоалкилкарбонил, -SO<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, C<sub>7</sub>-C<sub>14</sub>-аралкилкарбонил или -C(=O)-C(=O)-NH-C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, необязательно замещенный R<sup>4</sup>;

R<sup>2</sup> представляет собой водород или C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкил, необязательно замещенный C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-арилом;

R<sup>3</sup> представляет собой галоген или C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-алкинил,

или R<sup>3</sup> представляет собой amino, необязательно замещенный C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-циклоалкилом, необязательно замещенным amino,

или R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкиламино, необязательно замещенный гидрокси, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-арилом или R<sup>5</sup>,

или R<sup>3</sup> представляет собой R<sup>6</sup>, необязательно замещенный amino или -NH-C(=O)-NH-R<sup>7</sup>,

или R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-алкиламинокарбонил, необязательно замещенный -NH-C(=O)-NH-R<sup>8</sup>;

R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> и R<sup>6</sup> независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из

группы, состоящей из азота, кислорода и серы; и

$R^7$  и  $R^8$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено 5- или 6-членным гетероциклическим кольцом, содержащим по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы.

6. Применение соединения по п.5, в котором

$R^1$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкилкарбонил,  $C_3$ - $C_6$ -циклоалкилкарбонил,  $-SO_2$ - $C_1$ - $C_4$ -алкил,  $C_7$ - $C_{10}$ -аралкилкарбонил или  $-C(=O)-C(=O)-NH-C_1-C_4$ -алкил, необязательно замещенный  $R^4$ ;

$R^5$  представляет собой водород или  $C_1$ - $C_6$ -алкил, необязательно замещенный  $C_6$ - $C_{10}$ -арилом;

$R^3$  представляет собой галоген или  $C_2$ - $C_5$ -алкинил,

или  $R^3$  представляет собой амино, необязательно замещенный  $C_3$ - $C_8$ -циклоалкилом, необязательно замещенным амино,

или  $R^3$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкиламино, необязательно замещенный гидрокси,  $C_6$ - $C_8$ -арилом или  $R^5$ ,

или  $R^3$  представляет собой  $R^6$ , необязательно замещенный амино или  $-NH-C(=O)-NH-R^7$ ,

или  $R_3$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ -алкиламинокарбонил, необязательно замещенный  $-NH-C(=O)-NH-R^8$ ;

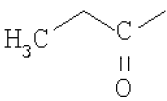

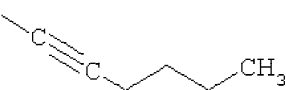
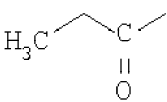
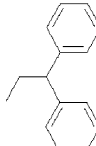

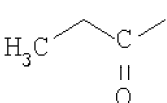
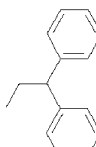
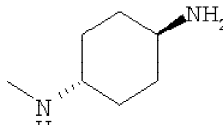
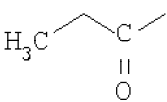
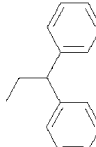
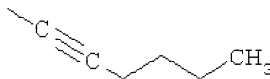
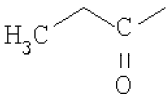
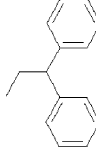
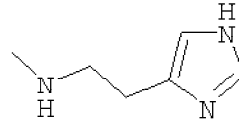
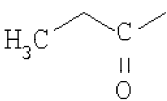
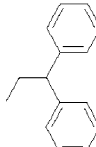
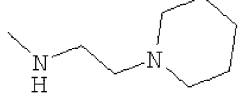
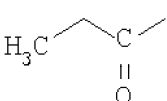
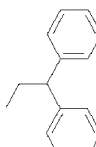
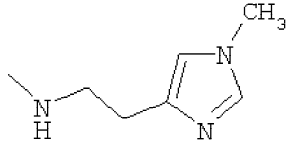
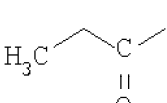
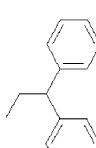
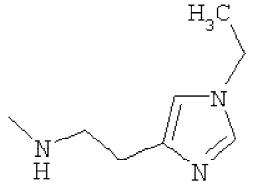
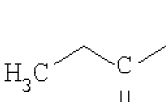
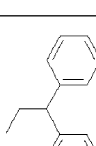
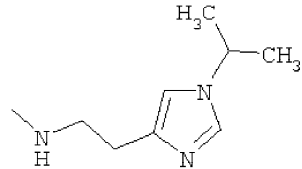
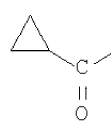
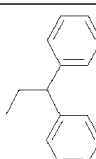

$R^4$ ,  $R^5$  и  $R^6$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы; и

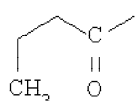
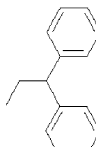

$R^7$  и  $R^8$  независимо представляют собой 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо, содержащее по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы, причем указанное 5- или 6-членное гетероциклическое кольцо необязательно замещено 5- или 6-членным гетероциклическим кольцом, содержащим по крайней мере один гетероатом в кольце, выбранный из группы, состоящей из азота, кислорода и серы.

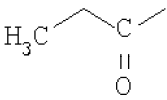
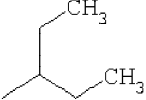

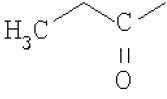
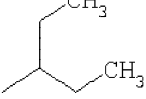

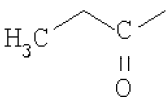
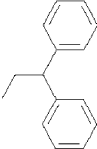
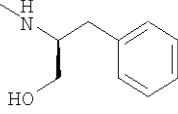
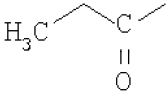
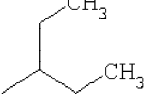
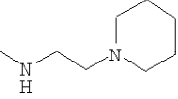
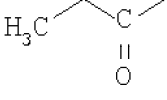
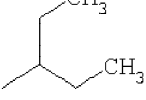
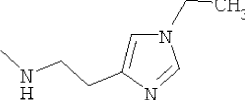
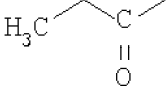
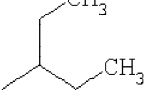
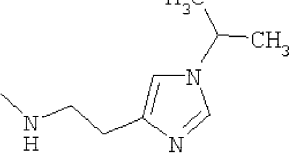
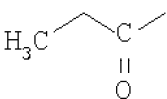
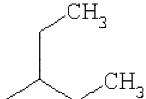
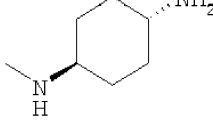
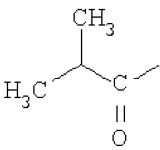

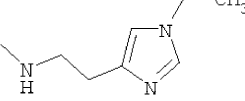
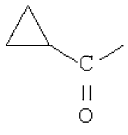
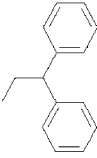
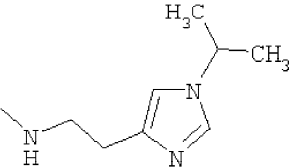
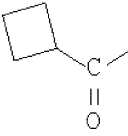
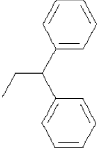
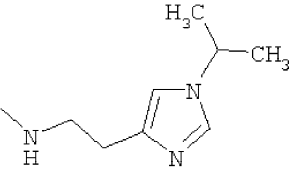
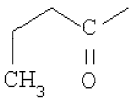
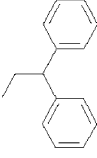
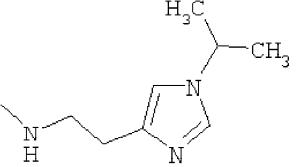
7. Применение соединения формулы I по п.1, где  $R^1$ ,  $R^2$  и  $R^3$  являются такими, как показано в следующих таблицах:

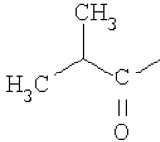
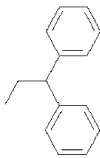
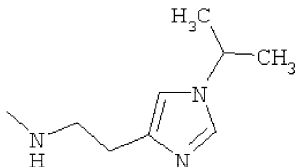
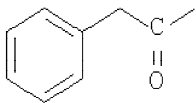
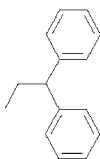
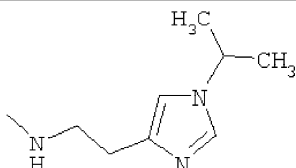
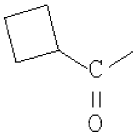
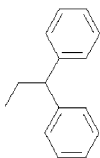
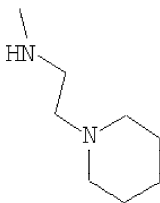
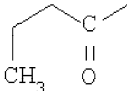
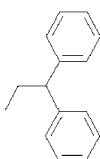
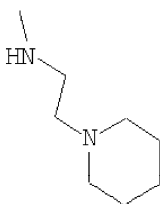
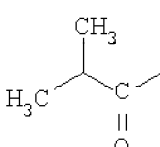
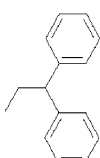
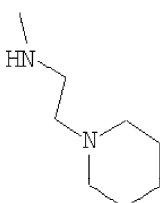
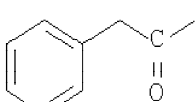
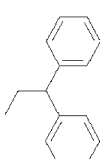
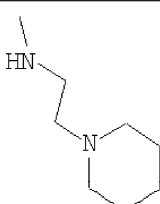
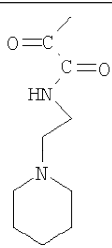
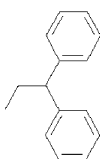
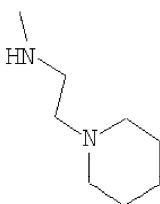
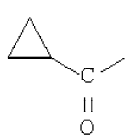
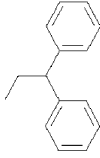
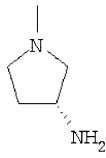
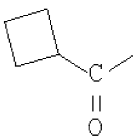
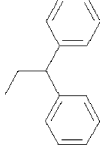
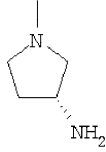
$R^1$	$R^2$	$R^3$
	-H	-Cl
	-H	

$R^1$	$R^2$	$R^3$
-------	-------	-------

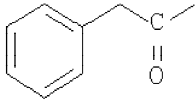
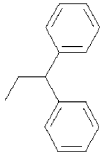
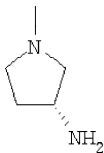
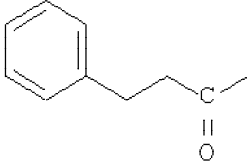
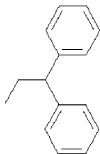
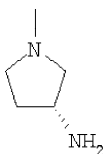
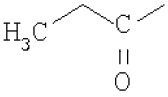
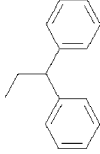
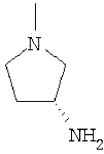
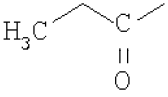
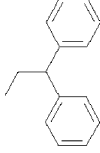

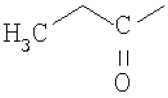
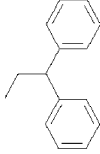
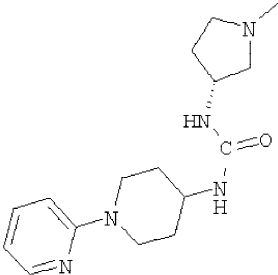
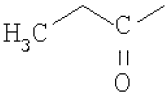
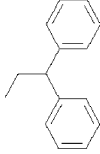
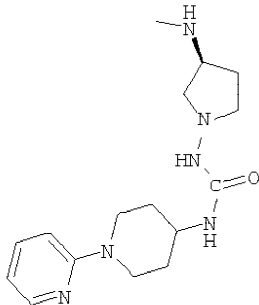
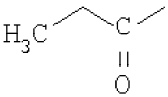
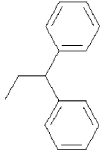
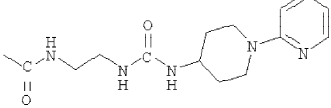
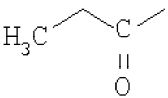
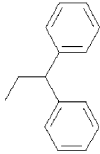
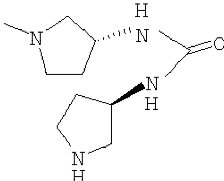
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>
		

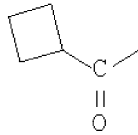
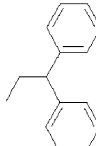
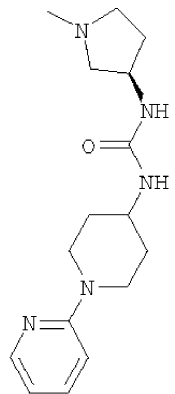
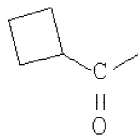
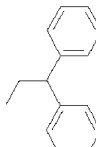
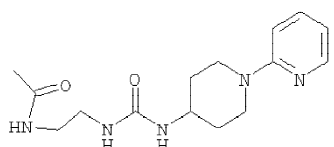
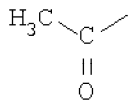
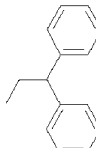
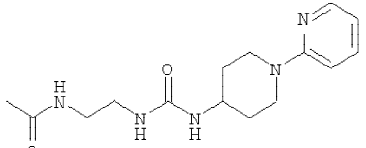
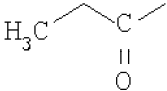
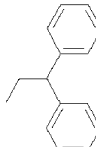
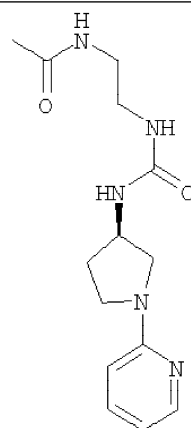
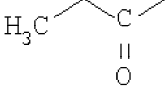
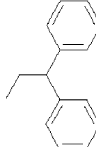
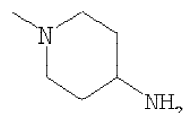
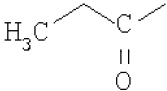
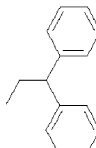
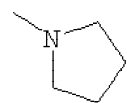
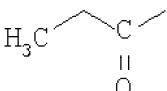
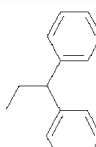
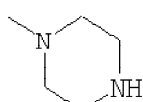
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>

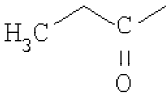
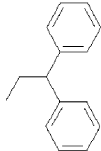
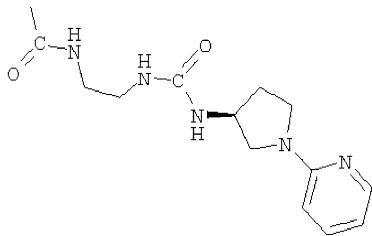
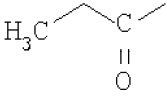
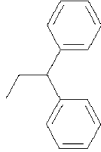
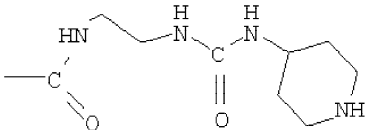
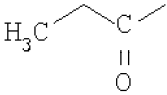
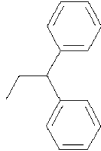
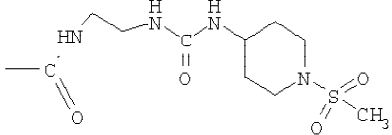
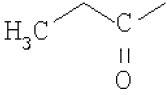
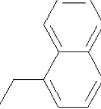
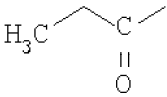
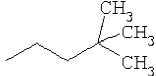
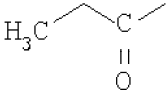
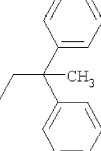
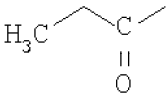
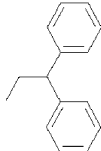
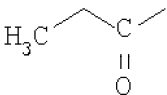
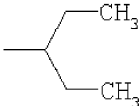
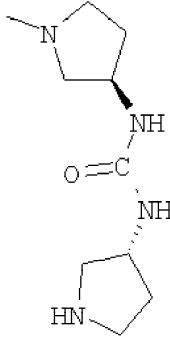
		
		
		
		
		
		
		
		
		

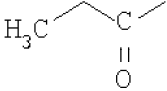
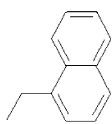
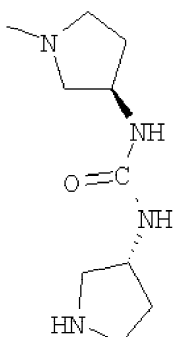
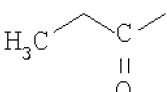
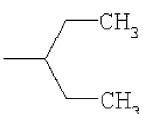
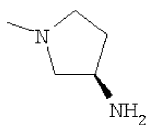
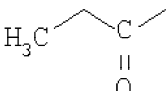
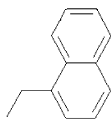
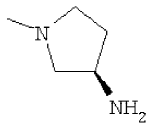
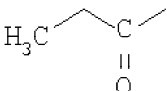
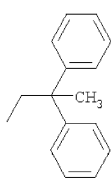
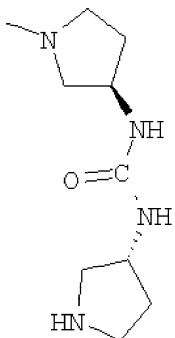
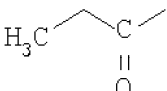
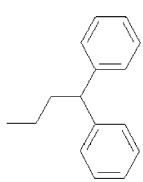
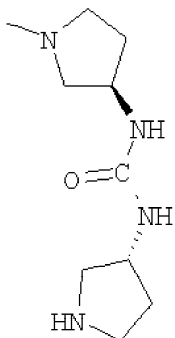
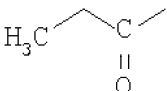
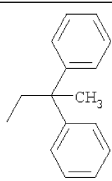
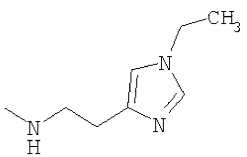
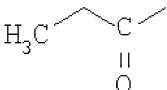
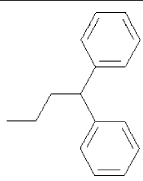
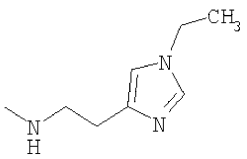
R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>
----------------	----------------	----------------

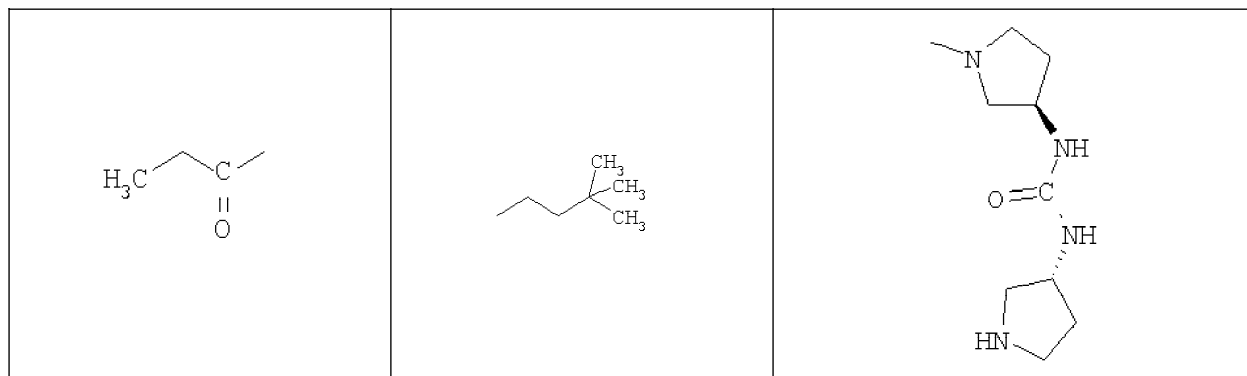
		
		
		
		
		
		
		
$R^1$	$R^2$	$R^3$
		

$R^1$	$R^2$	$R^3$
-------	-------	-------

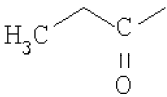
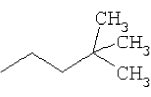
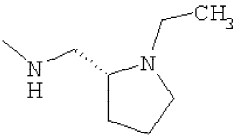
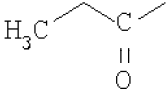
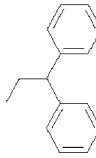
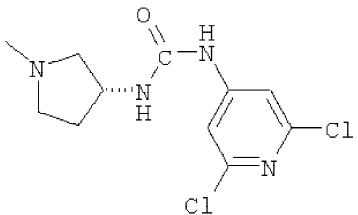
		
		
		
		
		
		
		
R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>

		
		
		
		-Cl
		-Cl
		-Cl
		-Cl
		
R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>



R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>

R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>
