

山口労発基 0707 第 3 号  
令和 5 年 7 月 7 日

独立行政法人労働者健康安全機構  
山口産業保健総合支援センター所長 殿

山口労働局長  
(公 印 省 略)

### 皮膚等障害化学物質等に該当する化学物質について

日頃より労働安全衛生行政の推進に格段の御理解・御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令(令和4年厚生労働省令第91号)により改正され、令和6年4月1日から施行される労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号。)第594条の2第1項に規定する皮膚等障害化学物質等については、「労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について」(令和4年5月31日付け基発0531第9号。)の記の第4の8(2)において、「別途示すものが含まれること」とされていたところですが、今般、「別途示すもの」について別添のとおり示されたところです。

つきましては、ホームページでの周知等貴団体会員各位への周知につきまして、御協力の程お願い申し上げます。

基発 0704 第 1 号  
令和 5 年 7 月 4 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
( 公 印 省 略 )

### 皮膚等障害化学物質等に該当する化学物質について

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（令和 4 年厚生労働省令第 91 号）により改正され、令和 6 年 4 月 1 日から施行される労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号。以下「安衛則」という。）第 594 条の 2 第 1 項に規定する皮膚等障害化学物質等については、「労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について」（令和 4 年 5 月 31 日付け基発 0531 第 9 号。以下「施行通達」という。）の記の第 4 の 8（2）において、「別途示すものが含まれること」とされているところであるが、今般、「別途示すもの」について下記のとおり示すので、関係者への周知徹底を図るとともに、その運用に遺漏なきを期されたい。

### 記

#### 1 趣旨

本通達は、安衛則第 594 条の 2 第 1 項が適用される皮膚等障害化学物質等のうち、皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがあることが明らかな化学物質に該当する物を示すとともに、皮膚等障害化学物質等についての留意事項を示す趣旨であること。

本通達は、現時点での知見に基づくものであり、国が行う化学品の分類（日本産業規格 Z 7252（GHS に基づく化学品の分類方法）に定める方法による化学物質の危険性及び有害性の分類をいう。）の結果（以下「国が公表する GHS 分類の結果」という。）の見直しや新たな知見が示された場合は、必要に応じ、見直されることがあること。

#### 2 用語の定義

##### （1）皮膚刺激性有害物質

皮膚等障害化学物質等のうち、皮膚刺激性有害物質は、皮膚又は眼に障害を与えるおそれがあることが明らかな化学物質をいうこと。具体的には、施行通達記

の第4の8(2)の「国が公表するGHS分類の結果及び譲渡提供者より提供されたSDS等に記載された有害性情報のうち「皮膚腐食性・刺激性」、「眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性」及び「呼吸器感作性又は皮膚感作性」のいずれかで区分1に分類されているもの」に該当する化学物質をいうこと。ただし、特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号。以下「特化則」という。）等の特別規則において、皮膚又は眼の障害を防止するために不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられているものを除く。

(2) 皮膚吸収性有害物質

皮膚等障害化学物質等のうち、皮膚吸収性有害物質は、皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがあることが明らかな化学物質をいうこと。ただし、特化則等の特別規則において、皮膚又は眼の障害等を防止するために不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられているものを除く。

3 皮膚吸収性有害物質に該当する物

皮膚吸収性有害物質には、次の(1)から(3)までのいずれかに該当する化学物質が含まれること。

(1) 国が公表するGHS分類の結果、危険性又は有害性があるものと区分された化学物質のうち、濃度基準値（安衛則第577条の2第2項の厚生労働大臣が定める濃度の基準をいう。）又は米国産業衛生専門家会議（ACGIH）等が公表する職業ばく露限界値（以下「濃度基準値等」という。）が設定されているものであって、次のアからウまでのいずれかに該当するもの

ア ヒトにおいて、経皮ばく露が関与する健康障害を示す情報（疫学研究、症例報告、被験者実験等）があること

イ 動物において、経皮ばく露による毒性影響を示す情報があること

ウ 動物において、経皮ばく露による体内動態情報があり、併せて職業ばく露限界値を用いたモデル計算等により経皮ばく露による毒性影響を示す情報があること

(2) 国が公表するGHS分類の結果、経皮ばく露によりヒトまたは動物に発がん性（特に皮膚発がん）を示すことが知られている物質

(3) 国が公表するGHS分類の結果がある化学物質のうち、濃度基準値等が設定されていないものであって、経皮ばく露による動物急性毒性試験により急性毒性（経皮）が区分1に分類されている物質

4 該当物質の一覧

(1) 3の皮膚吸収性有害物質に該当する物は、別添に掲げるとおりであること。

(2) 次に掲げる物質の一覧を厚生労働省ホームページで公表する予定であること。

ア 3の皮膚吸収性有害物質

イ 皮膚刺激性有害物質（国が公表するGHS分類の結果があるものに限る）

ウ 特化則等の特別規則において不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられている物質

## 皮膚吸収性有害物質一覧

通し番号	労働安全衛生法令の名称	備考
1	アクリル酸	
2	アクリル酸2-ヒドロキシプロピル	
3	アクリル酸メチル	
4	アクロレイン	
5	アジ化ナトリウム	
6	アジポニトリル	
7	アスファルト	
8	アセチルアセトン	
9	アセトニトリル	
10	アセトンシアノヒドリン	
11	アニリン	
12	アフラトキシン	
13	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール(別名アミトロール)	
14	3-アミノ-1-プロペン	
15	アリルアルコール	
16	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン	
17	アリル=メタクリレート	国によるGHS分類の名称
18	3-(アルファ-アセチルベンジル)-4-ヒドロキシマリン(別名ワルファリン)	
19	安息香酸	国によるGHS分類の名称
20	安息香酸カリウム塩	国によるGHS分類の名称
21	イソオクタノール	国によるGHS分類の名称
22	イソシアン酸メチル	
23	N-イソプロピルアニリン	
24	N-イソプロピルアミノホスホン酸O-エチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェナミホス)	
25	イソプロピルアミン	
26	インデノ[1,2,3-cd]ピレン	国によるGHS分類の名称
27	ウラン	
28	エチルアミン	
29	エチル=3-エトキシプロパノアート	国によるGHS分類の名称
30	O-エチル=S, S-ジプロピル=ホスホロジチオアート(別名エトプロホス)	
31	エチル-パラ-ニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)	
32	O-エチル-S-フェニル=エチルホスホノチオロチオナート(別名ホノホス)	
33	(3S,4R)-3-エチル-4-[(1-メチル-1H-イミダゾール-5-イル)メチル]オキサラン-2-オン(別名ピロカルピン)	
34	N-エチルモルホリン	
35	エチレングリコール	

36	エチレングリコールモノエチルエーテル(別名セロソルブ)	
37	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(別名セロソルブアセテート)	
38	エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル(別名ブチルセロソルブ)	
39	エチレングリコールモノブチルエーテルアセテート	
40	エチレングリコールモノメチルエーテル(別名メチルセロソルブ)	
41	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	
42	エチレンクロロヒドリン	
43	エチレンジアミン	
44	1, 1'-エチレン-2, 2'-ビピリジニウム=ジブロミド(別名ジクアット)	
45	エピクロロヒドリン	
46	2, 3-エポキシ-1-プロパノール	
47	2, 3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	
48	塩化アリル	
49	塩素化カンフェン(別名トキサフェン)	
50	塩素化ジフェニルオキシド	
51	オキシビス(チオホスホン酸)O, O, O', O'-テトラエチル(別名スルホテップ)	
52	オクタクロルテトラヒドロメタノフタレン	
53	オクタクロロナフタレン	
54	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 8-オクタクロロ-2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン(別名クロルデン)	
55	2-n-オクチル-4-イソチアゾリン-3-オン	国によるGHS分類の名称
56	オルト-アニシジン	
57	オルト-ジクロロベンゼン	
58	オルト-セカンダリ-ブチルフェノール	
59	カテコール	
60	カルシウムシアナミド	
61	ギ酸メチル	
62	キシリジン	
63	キシレン	
64	グリオキサール	国によるGHS分類の名称
65	クリセン	国によるGHS分類の名称
66	クレゾール	
67	クロム及びその化合物	オキシ塩化クロム(VI)に限る。
68	クロルデコン	国によるGHS分類の名称
69	クロロアセチル=クロリド	
70	クロロアセトアミド	国によるGHS分類の名称
71	クロロアセトン	

72	o-クロロアニリン	国による GHS分類の名称
73	クロロアニリン (3-クロロアニリン)/クロロアニリン	国による GHS分類の名称
74	クロロ酢酸	
75	クロロ酢酸メチル	国による GHS分類の名称
76	1-クロロ-4-(トリクロロメチル)ベンゼン	
77	2-クロロニトロベンゼン	
78	3-(6-クロロピリジン-3-イルメチル)-1,3-チアゾリジン-2-イルデンシアナミド(別名チアクロプリド)	
79	2-クロロ-1,3-ブタジエン	
80	1-クロロ-2-プロパノール	
81	2-クロロ-1-プロパノール	
82	2-クロロプロピオン酸	
83	クロロメタン(別名塩化メチル)	
84	4-クロロ-2-メチルアニリン及びその塩酸塩	4-クロロ-2-メチルアニリンに限る。
85	O-3-クロロ-4-メチル-2-オキソ-2H-クロメン-7-イル=O', O"-ジエチル=ホスホロチオアート	
86	1,2-酸化ブチレン	
87	シアナミド	
88	2,4-ジアミノアニソール	
89	2,4-ジアミノトルエン	
90	シアン化カルシウム	
91	ジイソプロピル-S-(エチルスルフィニルメチル)-ジチオホスフェイト	
92	ジエタノールアミン	
93	N,N-ジエチル亜硝酸アミド	
94	2-(ジエチルアミノ)エタノール	
95	ジエチルアミン	
96	ジエチル-4-クロロフェニルメルカプトメチルジチオホスフェイト	
97	ジエチル-1-(2',4'-ジクロロフェニル)-2-クロロビニルホスフェイト	
98	ジエチル-(1,3-ジチオシクロペンチリデン)-チオホスホルアミド	
99	ジエチル-パラ-ニトロフェニルチオホスフェイト(別名パラチオン)	
100	ジエチレングリコールジメチルエーテル	国による GHS分類の名称
101	ジエチレントリアミン	
102	1,4-ジオキサン-2,3-ジイルジチオビス(チオホスホン酸)O, O, O', O'-テトラエチル(別名ジオキサチオン)	
103	シクロヘキサノール	
104	シクロヘキサノン	
105	3,4-ジクロロアニリン	国による GHS分類の名称
106	ジクロロ酢酸	
107	1,2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン	国による GHS分類の名称
108	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸	

109	1, 4-ジクロロ-2-ブテン	
110	1, 3-ジクロロプロペン	
111	ジシクロヘキシルアミン	国による GHS分類の名称
112	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-ノルマル-プロピル(別名スルプロホス)	
113	ジチオリン酸O, O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)(別名ジスルホトン)	
114	ジチオリン酸O, O-ジエチル-S-エチルチオメチル(別名ホレート)	
115	ジチオリン酸O, O-ジエチル-S-(ターシャリーブチルチオメチル)(別名テルブホス)	
116	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-[ (4-オキソ-1, 2, 3-ベンゾトリアジン-3(4H)-イル)メチル](別名アジンホスメチル)	
117	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-1, 2-ビス(エトキシカルボニル)エチル(別名マラチオン)	
118	ジニトロトルエン	国による GHS分類の名称
119	ジニトロベンゼン	
120	2, 4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノール	
121	2-(ジ-ノルマル-ブチルアミノ)エタノール	
122	ジビニルスルホン(別名ビニルスルホン)	
123	2-ジフェニルアセチル-1, 3-インダンジオン	
124	1, 2-ジブプロモエタン(別名EDB)	
125	1, 2-ジブプロモ-3-クロロプロパン	
126	ジベンゾ[a, h]アントラセン(別名1, 2:5, 6-ジベンゾアントラセン)	
127	ジベンゾ[a, h]ピレン	国による GHS分類の名称
128	ジベンゾ[a, i]ピレン	国による GHS分類の名称
129	N, N-ジメチルアセトアミド	
130	N, N-ジメチルアニリン	
131	ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト(別名メチルジメトン)	
132	3, 7-ジメチル-2, 6-オクタジエナール(別名シトラール)	国による GHS分類の名称
133	ジメチルカルバモイル=クロリド	
134	ジメチルジスルフィド	
135	ジメチルスルホキシド	国による GHS分類の名称
136	N, N-ジメチルニトロソアミン	
137	ジメチル-パラ-ニトロフェニルチオホスフェイト(別名メチルパラチオン)	
138	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム塩	
139	2, 2-ジメチル-1, 3-ベンゾジオキソール-4-イル-N-メチルカルバマート(別名ベンダイオカルブ)	国による GHS分類の名称
140	N, N-ジメチルホルムアミド	
141	臭化エチル	

142	すず及びその化合物	テトラメチルスズに限る。
143	4-ターシャリーブチルフェノール	国によるGHS分類の名称
144	タリウム及びその化合物	国によるGHS分類の名称
145	チオジ(パラフェニレン)-ジオキシビス(チオホスホン酸)O, O, O', O'-テトラメチル(別名テメホス)	
146	チオフェノール	
147	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)	
148	チオリン酸O, O-ジエチル-エチルチオエチル(別名ジメトン)	
149	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(6-オキソ-1-フェニル-1,6-ジヒドロ-3-ピリダジニル)(別名ピリダフェンチオン)	
150	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジニル)(別名クロルピリホス)	
151	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-ピラジニル)(別名チオナジン)	
152	チオリン酸O, O-ジエチル-O-[4-(メチルスルフィニル)フェニル](別名フェンスルホチオン)	
153	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェニトロチオン)	
154	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェンチオン)	
155	デカボラン	
156	テトラエチルピロホスフェイト(別名TEPP)	
157	N-(1,1,2,2-テトラクロロエチルチオ)-1,2,3,6-テトラヒドロフタルイミド(別名キャプタフォル)	
158	テトラヒドロフラン	
159	テトラヒドロメチル無水フタル酸	
160	テトラメチルこはく酸ニトリル	
161	灯油	
162	トリエチルアミン	
163	トリクロロエタン	
164	トリクロロナフタレン	
165	1,1,1-トリクロロ-2,2-ビス(4-メトキシフェニル)エタン(別名メトキシクロル)	
166	2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸	
167	2,3,4-トリクロロ-1-ブテン	国によるGHS分類の名称
168	1,2,3-トリクロロプロパン	
169	1,2,3-トリクロロベンゼン	国によるGHS分類の名称
170	1,3,5-トリクロロベンゼン	国によるGHS分類の名称
171	トリニトロトルエン	2,4,6-トリニトロトルエンに限る。
172	トルイジン	オルト-トルイジンを除く。

173	トルエン	
174	ナトリウム=1-オキソ-1λ(5)-ピリジン-2-チオラート	国によるGHS分類の名称
175	1-ナフチルチオ尿素	
176	1-ナフチル-N-メチルカルバメート(別名カルバリル)	
177	ニコチン	
178	二硝酸プロピレン	
179	ニトログリセリン	
180	N-ニトロソジエタノールアミン	国によるGHS分類の名称
181	N-ニトロソモルホリン	
182	ニトロトルエン	2-ニトロトルエン及び3-ニトロトルエンに限る。
183	ニトロプロパン	1-ニトロプロパンに限る。
184	ニトロベンゼン	
185	二硫化炭素	
186	ノルマルブチルアミン	
187	ノルマルブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	
188	ノルマルヘキサン	
189	パラ-アニシジン	
190	パラ-クロロアニリン	
191	パラ-ターシャリ-ブチル安息香酸	
192	パラ-ニトロアニリン	
193	ピクリン酸	
194	ビス(2-クロロエチル)エーテル	
195	ビス(2-クロロエチル)スルフィド(別名マスタードガス)	
196	ビス(2-クロロエチル)メチルアミン(別名HN2)	
197	ビス(ジチオリン酸)S, S'-メチレン-O, O, O', O'-テトラエチル(別名エチオン)	
198	S, S'-ビス(1-メチルプロピル)=O-エチル=ホスホロジチオアート(別名カズサホス)	
199	ヒドラジン及びその一水和物	ヒドラジンに限る。
200	ヒドロキノン	
201	4-ビニルシクロヘキセンジオキシド	
202	N-ビニル-2-ピロリドン	
203	ビフェニル	
204	ピリジン	
205	2-ピリジンチオール-1-オキシドの亜鉛塩(別名ジंकピリチオン)	国によるGHS分類の名称
206	フェナントレン	国によるGHS分類の名称
207	フェニルオキシラン	
208	フェニルヒドラジン	
209	N-フェニル-1,4-ベンゼンジアミン	国によるGHS分類の名称

210	フェニレンジアミン	m-フェニレンジアミンに限る
211	フェノチアジン	
212	1-ブタノール	
213	o-フタルアルデヒド	国によるGHS分類の名称
214	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(別名DEHP)	
215	ブタン-2-オン=オキシム	国によるGHS分類の名称
216	2,3-ブタンジオン(別名ジアセチル)	
217	1-ブタンチオール	
218	tert-ブチル=ヒドロペルオキシド	国によるGHS分類の名称
219	2-ブテナール	
220	フルオロ酢酸ナトリウム	
221	フルフラール	
222	フルフリルアルコール	
223	プロピルアルコール	ノルマル-プロピルアルコールに限る。
224	プロピレンイミン	
225	プロピレングリコールエチルエーテル(別名1-エトキシ-2-プロパノール)	国によるGHS分類の名称
226	2-プロピン-1-オール	
227	2-プロポキシエタノール	国によるGHS分類の名称
228	ブロモクロロメタン	
229	プロモジクロロメタン	
230	2-ブロモ-2-ニトロプロパン-1,3-ジオール(別名プロノボル)	国によるGHS分類の名称
231	2-ブロモプロパン	
232	3-ブロモ-1-プロペン(別名臭化アリル)	
233	ヘキサクロロエタン	
234	1,2,3,4,10,10-ヘキサクロロ-6,7-エポキシ-1,4,4a,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-エキソ-1,4-エンド-5,8-ジメタノナフタレン(別名ディルドリン)	
235	1,2,3,4,10,10-ヘキサクロロ-6,7-エポキシ-1,4,4a,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-エンド-1,4-エンド-5,8-ジメタノナフタレン(別名エンドリン)	
236	1,2,3,4,5,6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名リнден)	
237	ヘキサクロロナフタレン	
238	1,2,3,4,10,10-ヘキサクロロ-1,4,4a,5,8,8a-ヘキサヒドロ-エキソ-1,4-エンド-5,8-ジメタノナフタレン(別名アルドリン)	
239	ヘキサクロロヘキサヒドロメタノベンゾジオキサチエピンオキサイド(別名ベンゾエピン)	
240	ヘキサクロロベンゼン	

241	ヘキサヒドロ-1, 3, 5-トリニトロ-1, 3, 5-トリアジン(別名シクロナイト)	
242	ヘキサフルオロアセトン	
243	ヘキサメチルホスホリックトリアミド	
244	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-ヘプタクロロ-2, 3-エポキシ-2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン(別名ヘプタクロルエポキシド)	
245	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-ヘプタクロロ-3a, 4, 7, 7a-テトラヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン(別名ヘプタクロル)	
246	ペルフルオロオクタン酸及びそのアンモニウム塩	
247	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	
248	ベンジルアルコール	
249	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物	
250	ベンゾ[ a ]アントラセン	
251	ベンゾ[ a ]ピレン	
252	ベンゾ[ e ]フルオラセン	
253	ベンゾ[ j ]フルオランテン	国によるGHS分類の名称
254	ベンゾ[ k ]フルオランテン	国によるGHS分類の名称
255	ペンタクロロナフタレン	
256	ホルムアミド	
257	無水フタル酸	
258	メタキシリレンジアミン	
259	メタクリル酸	
260	メタクリル酸2, 3-エポキシプロピル	
261	メタクリロニトリル	
262	メタノール	
263	N-メチルアニリン	
264	メチル=イソチオシアネート	
265	メチルエチルケトン	
266	N-メチルカルバミン酸2-セカンダリ-ブチルフェニル(別名フェノブカルブ)	
267	メチルシクロヘキサノン	
268	2-メチル-4, 6-ジニトロフェノール	
269	2-メチル-4-(2-トリルアゾ)アニリン	
270	メチルナフタレン	
271	メチル-ノルマル-ブチルケトン	
271	メチルヒドラジン	
273	メチルビニルケトン	
274	N-メチル-2-ピロリドン	
275	3-メチル-1-(プロパン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-イル=ジメチルカルバマート	
276	4-メチル-2-ペンタノール	
277	N-メチルホルムアミド	

278	S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセチミデート (別名メソミル)	
279	4,4'-メチレンジアニリン	
280	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート(別名MDI)	
281	1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール	
282	メルカプト酢酸	
283	モノフルオール酢酸パラブロムアニリド	
284	モルホリン	
285	ヨードホルム	
286	ラクトニトリル(別名アセトアルデヒドシアンヒドリン)	
287	りん酸ジ-ノルマル-ブチル	
288	りん酸ジ-ノルマル-ブチル=フェニル	
289	りん酸1,2-ジブromo-2,2-ジクロロエチル=ジメチル(別名ナレド)	
290	りん酸ジメチル=(E)-1-(N,N-ジメチルカルバモイル)-1-プロペン-2-イル(別名ジクロトホス)	
291	りん酸ジメチル=(E)-1-(N-メチルカルバモイル)-1-プロペン-2-イル(別名モノクロトホス)	
292	りん酸ジメチル=1-メトキシカルボニル-1-プロペン-2-イル(別名メビンホス)	
293	りん酸トリトリル	りん酸トリ(オルト-トリル)に限る。
294	りん酸トリ-ノルマル-ブチル	
295	六塩化ブタジエン	
296	ロテノン	