

生態影響に関する優先度判定(人健康のみで指定済みの優先評価化学物質)(案)

令和2年度第7回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会、令和2年度化学物質審議会第3回安全対策部会、第209回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会
令和2年11月13日 資料4-4

1. 平成22~令和元年度に有害性クラスの付与を行った物質

| No | 優先度 し番号 | 物質名 (優先評価化学物質名称) | 分解性 | 高分子 | アミン 類 | 有害性 クラス | 最悪 クラス 生態 (分解性考慮) | 優先度 | PNEC(mg/L) (A) / (B) | 根拠 | | | 藻類(mg/L) | | | | ミジンコ類(mg/L) | | | | 魚類(mg/L) | | | | 限度 試験 |
|----|------------|--|----------|-----|----------|------------|----------------------------|-----|-------------------------|------------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------|
| | | | | | | | | | | 最小値(mg/L) (A) | UFs (B) | 急性毒性値 (EC50) | EC50/UFs (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | 急性毒性値 (EC50) | EC50/UFs (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | 急性毒性値 (LC50) | LC50/UFs (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 急性毒性値 (EC50) | |
| 1 | 108 | トリエタノールアミン | 難 | | アミン 類 | 4 | 2 | 中 | 0.16 | 16 | 100 | 512 | 25.6 | | | 1390 | | 16 | 1.6 | 11800 | 118 | | | | |
| 2 | 161 | アクリル酸重合物のナトリウム塩 | 難(デフォルト) | | | 4 | 2 | 中 | 0.36 | 360 | 1000 | 200 | | 50 | 5 | 1000 | 100 | | | 360 | 3.6 | | | | |
| 3 | 45 | ベンゼン | 良 | | | 3 | 3 | 中 | 0.016 | 0.8 | 50 | 100 | | 34 | 6.8 | 10 | 1 | | | 5.9 | | 0.8 | 0.16 | | |
| 4 | 15 | メチルアミン | 難 | | アミン 類 | 3 | 3 | 中 | 0.070 | 702 | 10000 | | | | | 702 | 0.702 | | | | | | | | |
| 5 | 197 | クロロ(ジフルオロ)メタン | 難 | | | 3 | 3 | 中 | 0.077 | 777 | 10000 | | | | | | | | | 777 | 0.777 | | | | |
| 6 | 6 | クロロメタン(別名塩化メチル) | 難 | | | 3 | 3 | 中 | 0.09 | 900 | 10000 | | | | | 200 | 2 | | | 900 | 0.9 | | | | |
| 7 | 11 | 1,2-ジクロロエタン | 難 | | | 3 | 3 | 中 | 0.10 | 1.02 | 10 | 230 | | 55 | 55 | 99.4 | | 1.02 | 1.02 | 118 | | 29 | 29 | | |
| 8 | 62 | フェノール | 良 | | | 4 | 3 | 中 | 0.12 | 1.24 | 10 | 160 | | 25 | 25 | 4.2 | | 1.24 | 1.24 | 8.9 | | 1.83 | 1.83 | | |
| 9 | 102 | プロピルアルコール(イソプロピルアルコール) | 良 | | | 4 | 3 | 中 | 0.6 | 30 | 50 | 1000 | | 1000 | 200 | 2285 | | 30 | 6 | 9640 | 96.4 | | | | |
| 10 | 52 | o-ジクロロベンゼン | 難 | | | 2 | 4 | 中 | 0.002 | 0.1 | 50 | 6.9 | | 1.8 | 0.36 | 1.4 | | 0.1 | 0.02 | 3.8 | 0.038 | | | | |
| 11 | 87 | 4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重合体(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。) | 難 | | | 2 | 4 | 中 | 0.003 | 0.3 | 100 | | | | | 1.7 | | 0.3 | 0.03 | 1000 | 1 | | | | |
| 12 | 39 | アクリロニトリル | 良 | | | 2 | 4 | 中 | 0.0051 | 5.1 | 1000 | 10 | | 0.95 | 0.095 | 2.5 | 0.25 | | | 5.1 | 0.051 | | | | |
| 13 | 37 | ニトリロ三酢酸 | 難 | | アミン 類 | 2 | 4 | 中 | 0.006 | 0.3 | 50 | 30 | | 0.3 | 0.06 | 106.815 | | 30 | 6 | 100 | 1 | | | | |
| 14 | 5 | イソブレン | 難 | | | 2 | 4 | 中 | 0.0074 | 7.43 | 1000 | 35.2 | | 6 | 1.2 | 5.77 | | 0.402 | 0.0804 | 7.43 | 0.0743 | | | | |
| 15 | 22 | エビクロロヒドリン | 良 | | | 2 | 4 | 中 | 0.010 | 10.6 | 1000 | 15 | | 1.7 | 0.17 | 23.9 | 2.39 | | | 10.6 | 0.106 | | | | |
| 16 | 28 | 酢酸ビニル | 良 | | | 3 | 4 | 中 | 0.020 | 0.205 | 10 | 8.9 | | 0.205 | 0.205 | 9.22 | | 0.317 | 0.317 | 2.39 | | 0.55 | 0.55 | | |
| 17 | 124 | 1-ブタノール | 良 | | | 3 | 4 | 中 | 0.082 | 4.1 | 50 | 225 | | 180 | 36 | 1328 | | 4.1 | 0.82 | 1376 | 13.8 | | | | |
| 18 | 81 | モルホリン | ex | | アミン 類 | 3 | 4 | 中 | 0.1 | 5 | 50 | 58.4 | | 30.9 | 6.18 | 44.5 | | 5 | 1 | 180 | 1.8 | | | | |
| 19 | 32 | アクリル酸エチル | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.0011 | 1.16 | 1000 | 2.26 | | 0.961 | 0.192 | 4.39 | | 0.19 | 0.038 | 1.16 | 0.0116 | | | | |
| 20 | 51 | ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル) | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.0019 | 1.9 | 1000 | 19.3 | | 10 | 2 | 3.2 | | 0.1 | 0.02 | 1.9 | 0.019 | | | | |
| 21 | 17 | テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.003 | 3 | 1000 | 96 | | 6.3 | 0.63 | 3 | 0.03 | | | | | | | | |
| 22 | 97 | 硫酸ビス(ヒドロキシアンモニウム) | 難(デフォルト) | | | 2 | 5 | 中 | 0.0031 | 0.156 | 50 | 1.043 | | 0.156 | 0.0312 | 1.6 | | 0.616 | 0.123 | | | | | | |
| 23 | 60 | p-クロロニトロベンゼン | 難 | | | 2 | 5 | 中 | 0.0038 | 0.19 | 50 | 16 | | 4.9 | 0.98 | 2.7 | | 0.19 | 0.038 | 6 | 0.06 | | | | |
| 24 | 126 | クメン | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.0044 | 0.22 | 50 | 2 | | 0.22 | 0.044 | 2.14 | | 0.35 | 0.07 | 4.8 | 0.048 | | | | |
| 25 | 67 | テレフタル酸ジメチル | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.0096 | 9.6 | 1000 | 5.27 | | 10.8 | 2.16 | 30.4 | | 1.72 | 0.344 | 9.6 | 0.096 | | | | |
| 26 | 156 | クレゾール(全体) | 良 | | | 2 | 5 | 中 | 0.010 | 0.52 | 50 | (p-) 52.3 | | (p-) 9.5 | (p-) 1.9 | (p-) 7 | | (p-) 0.52 | (p-) 0.104 | (p-) 14 | (p-) 0.14 | | | | |
| 27 | 117 | ギ酸 | 良 | | | 4 | 4 | 低 | 0.12 | 6.25 | 50 | 30.2 | | 6.25 | 1.25 | 32.19 | | 100 | 20 | | | | | | |
| 28 | 112 | オキサリアルデヒド(グリオキサール) | 良 | | | 4 | 4 | 低 | 0.31 | 3.19 | 10 | 100 | | 250 | 250 | 162 | | 3.19 | 3.19 | 200 | | 112 | 112 | | |
| 29 | 82 | ε-カプロラクタム | 良 | | | 4 | 4 | 低 | 0.70 | 707.1 | 1000 | 4550 | | 1000 | 200 | 820 | | 100 | 20 | 707.1 | 7.07 | | | | |
| 30 | 35 | メタクリル酸 | 良 | | | 4 | 4 | 低 | 0.82 | 8.2 | 10 | 33 | | 8.2 | 8.2 | 130 | | 53 | 53 | 85 | | 10 | 10 | | |
| 31 | 129 | 1,3-ジイソシアナト(メチル)ベンゼン(別名 トルエンジイソシアネート、TDI) | 難(デフォルト) | | | 3 | 5 | 低 | 0.011 | 1.1 | 100 | | | | | 12.5 | | 1.1 | 0.11 | 133 | 0.133 | | | | |
| 32 | 26 | アセトアルデヒド | 良 | | | 3 | 5 | 低 | 0.018 | 1.86 | 100 | 25.8 | | 1.86 | 0.186 | 29.7 | 2.97 | | | 30.8 | 0.308 | | | | |
| 33 | 111 | イソブチルアルデヒド | 良 | | | 3 | 5 | 低 | 0.023 | 23 | 1000 | 83.7 | 4.19 | | | 277 | 27.7 | | | 23 | 0.23 | | | | |
| 34 | 131 | シクロヘキサノン | 良 | | | 3 | 5 | 低 | 0.052 | 527 | 10000 | | | | | 800 | 8 | | | 527 | 0.527 | | | | |
| 35 | 34 | アクリルアミド | 良 | | | 3 | 5 | 低 | 0.057 | 2.86 | 50 | 33.8 | | 56 | 11.2 | 98 | 9.8 | | | 100 | | 2.86 | 0.572 | | |

| No | 優先通 し番号 | 物質名 (優先評価化学物質名称) | 分解性 | 高分子 | アミン 類 | 有害性 クラス | 基準 クラス 生活 環境 (分解性考慮) | 優先度 | PNEC(mg/L) (A)/(B) | 根拠 | | | 蒸気(mg/L) | | | | ミジンコ類(mg/L) | | | | 魚類(mg/L) | | | | 限度 試験 | | | | | | |
|----|------------|--|-----|-----|----------|------------|----------------------------------|-----|-----------------------|------------------|------------------------|-----------------|--|-----------------|-------------------|-----------------|--|-----------------|-------------------|-----------------|--|------------------|-------------------|-----------------|----------|--|-----------------|-------------------|-----------------|--|-----------------|
| | | | | | | | | | | 最小値(mg/L) (A) | UF _s (B) | 急性毒性値 (EC50) | EC50/UF _s (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | 急性毒性値 (EC50) | EC50/UF _s (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | 急性毒性値 (LC50) | LC50/UF _s (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 急性毒性値 (EC50) | | EC50/UF _s (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) | NOEC/UF (種間外挿) | 急性毒性値 (LC50) | LC50/UF _s (ACR+種間外 挿) | 慢性毒性値 (NOEC) |
| 36 | 43 | ヘキサメチレン=ジイソシア ネート | 良 | | | 4 | 5 | 低 | 0.11 | 11.7 | 100 | > | 77.4 | | 11.7 | 1.17 | > | 89.1 | > | 8.91 | | > | 82.8 | > | 0.828 | | | | | | |
| 37 | 136 | N-アルキル(C1.2)-2- ピロリドン | 良 | | | 4 | 5 | 低 | 0.25 | 12.5 | 50 | | 600.5 | | 125 | 25 | | 4987 | | 12.5 | 2.5 | | 832 | | 8.32 | | | | | | |
| 38 | 85 | ジカリウム=ピペラジン- 1,4-ビス(カルボジチオ アート) | 難 | | | 外 | 2 | 外 | > | 0.01 | > | 100 | 10000 | | | | | | | | | > | 100 | > | 0.1 | | | 限度 試験 | | | |
| 39 | 90 | メタノール | 良 | | | 外 | 2 | 外 | | 11 | 11850 | 1000 | ca | 22000 | ca | 1100 | | > | 10000 | > | 1000 | | | 11850 | | 119 | | | | | |
| 40 | 106 | プロピレングリコール | 良 | | | 外 | 2 | 外 | | 20 | 1000 | 50 | | 24200 | | 1000 | 200 | | 43500 | | 1000 | 200 | | 51400 | | 514 | | | | | |
| 41 | 68 | テレフタル酸 | 良 | | | 外 | 3 | 外 | >= | 0.40 | >= | 20 | 50 | > | 16 | >= | 16 | > | 3.6 | > | 20.1 | >= | 20 | >= | 4 | > | 19 | > | 0.19 | 限度 試験 | |
| 42 | 105 | エチレングリコール | 良 | | | 外 | 3 | 外 | > | 20 | > | 1000 | 50 | > | 1000 | > | 1000 | > | 200 | > | 1100 | > | 100 | > | 20 | > | 100 | > | 1 | 限度 試験 | |
| 43 | 115 | メチルエチルケトン | 良 | | | 外 | 4 | 外 | | 1.8 | 92.9 | 50 | | 1972 | | 92.9 | 18.6 | | 308 | | 100 | 20 | | 2993 | | 29.9 | | | | | |
| 44 | 109 | 2-ブトキシエタノール | 良 | | | 外 | 4 | 外 | | 2.6 | 130 | 50 | > | 1000 | | 130 | 26 | > | 1000 | | 100 | 20 | > | 100 | > | 1 | | | | | |
| 45 | 116 | メチルイソブチルケトン | 良 | | | 外 | 4 | 外 | | 3 | 30 | 10 | | 2000 | | 580 | 580 | > | 200 | | 30 | 30 ^{ca} | | 525 | | 57 | 57 | | | | |
| 46 | 93 | 無水酢酸 | 良 | | | 外 | 4 | 外 | | 3.2 | 3200 | 1000 | | | | | | | 3200 | 32 | | | | | | | | | | | |
| 47 | 114 | アセトン | 良 | | | 外 | 4 | 外 | | 5.5 | 5540 | 1000 | | | | 4740 | 948 | | 6098.4 | | >= | 79 | >= | 15.8 | 5540 | | 55.4 | | | | |
| 48 | 27 | N,N-ジメチルホルムアミド | 難 | | | 外 | 4 | 外 | | 7.1 | 7100 | 1000 | > | 1000 | | 1000 | 200 | > | 1000 | | 1500 | 300 | | 7100 | | 71 | | | | | |
| 49 | 74 | メチレンビス(4,1-フェニ レン)=ジイソシアネート (4,4'-MDI) | 難 | | | 外 | 4 | 外 | > | 13 | > | 672.4 | 50 | > | 672.4 | > | 672.4 | 134.5 | | 64.46 | | > | 4.97 | > | 0.994 | > | 4.97 | > | 4.97 | | |
| 50 | 135 | テトラヒドロフラン | 良 | | | 外 | 5 | 外 | | 2.1 | 216 | 100 | | | | | | | 3485 | 34.9 | | | | 2160 | | 216 | 21.6 | | | | |
| 51 | 38 | アセトニトリル | 良 | | | 外 | 5 | 外 | | 6 | 300 | 50 | > | 705 | | 705 | 141 | > | 1000 | | 300 | 60 | > | 100 | > | 1 | | | | | |
| 52 | 23 | エチレングリコールモノメチ ルエーテル | 良 | | | 外 | 5 | 外 | | 15 | 14977 | 1000 | | 25500 | | 8900 | 1780 | | 27000 | | > | 92.2 | > | 18.4 | 14977 | | 150 | | | | |
| 53 | 56 | o-フェニレンジアミン | 難 | | アミン 類 | 2 | 外 | 外 | | 0.0016 | 0.083 | 50 | | 0.82 | | 0.37 | 0.074 | | 1.4 | | 0.083 | 0.0166 | | 4.6 | | 0.046 | | | | | |
| 54 | 58 | o-クロロアニリン | 難 | | アミン 類 | 2 | 外 | 外 | | 0.0032 | 0.032 | 10 | | 27.6 | | 3.2 | 3.2 | | 1.99 | | 0.032 | 0.032 | | 7.34 | | 1.9 | 1.9 | | | | |
| 55 | 55 | m-フェニレンジアミン | 難 | | アミン 類 | 2 | 外 | 外 | | 0.004 | 0.2 | 50 | | 30 | | 10 | 2 | | 2 | | 0.2 | 0.04 | | 100 | | 1 | | | | | |
| 56 | 201 | 1,3,5-トリメチルベンゼン | 難 | | | 2 | 外 | 外 | | 0.008 | 0.4 | 50 | | 53 | | 16 | 3.2 | | | | 0.4 | 0.08 | | | | | | | | | |
| 57 | 65 | ピロカテコール(別名カテ コール) | 良 | | | 2 | 外 | 外 | | 0.0089 | 8.9 | 1000 | | 22 | 1.1 | | | | 2.1 | 0.21 | | | | 8.9 | | 0.089 | | | | | |
| 58 | 103 | オクタン-1-オール | 良 | | | 3 | 外 | 外 | | 0.012 | 12.2 | 1000 | | 14 | | 4.2 | 0.84 | | 26 | | 1 | 0.2 | | 12.2 | | 0.122 | | | | | |
| 59 | 59 | ニトロベンゼン | 難 | | | 3 | 外 | 外 | | 0.019 | 1.9 | 100 | | 23.78 | 1.19 | | | | 33 | | 1.9 | 0.19 | | 24 | | 0.24 | | | | | |
| 60 | 118 | 2-ブトキシエチル=アセ タート | 良 | | | 3 | 外 | 外 | | 0.022 | 22 | 1000 | | 1570 | | 300 | 30 | | 37 | 3.7 | | | | 22 | | 0.22 | | | | | |
| 61 | 21 | 1,2-エポキシブタン | 良 | | | 3 | 外 | 外 | | 0.069 | 69.8 | 1000 | > | 500 | > | 2.5 | | | 69.8 | 0.698 | | | | | | | | | | | |
| 62 | 10 | クロロエタン | 難 | | | 3 | 外 | 外 | | 0.094 | 9.4 | 100 | | 118 | | 9.4 | 0.94 | | 58 | 5.8 | | | | 2250 | | 22.5 | | | | | |
| 63 | 18 | ニトロメタン | 難 | | | 4 | 外 | 外 | | 0.18 | 36 | 200 | | 36 | 1.8 | | | | 450 | 45 | | | > | 659.2 | > | 6.59 | | | | | |
| 64 | 132 | 3,5,5-トリメチルシクロ ヘキサ-2-エン-1-オン | 難 | | | 4 | 外 | 外 | | 0.42 | 4.2 | 10 | | 234 | | 43 | 43 | | 224 | | > | 100 | > | 100 | | 145 | | 4.2 | 4.2 | | |
| 65 | 95 | モノクロル酢酸ソーダ | 良 | | | 4 | 外 | 外 | | 0.42 | 427 | 1000 | | | | | | | 427 | 4.27 | | | | | | | | | | | |
| 66 | 69 | 1,2,4-ベンゼントリカル ボン酸1,2-無水物 | 良 | | | 外 | 外 | 外 | > | 0.79 | > | 792 | 1000 | | > | 739 | > | 73.9 | > | 792 | > | 7.92 | | | | | | | | | |
| 67 | 24 | 2-(1-メチルエトキシ)エ タノール | 難 | | | 外 | 外 | 外 | | 1.9 | 98 | 50 | > | 1000 | | 1000 | 200 | > | 970 | | 98 | 19.6 | > | 100 | > | 1 | | | | | |
| 68 | 110 | 2-(2-エトキシエトキシ) エタノール | 良 | | | 外 | 外 | 外 | | 11 | 11775 | 1000 | | 147 | | >= | 100 | >= | 10 | 1982 | 198 | | ca | 11775 | ca | 118 | | | | | |
| 69 | 80 | 1,4-ジオキサン | 難 | | | 外 | 外 | 外 | > | 100 | > | 1000 | 10 | > | 1000 | > | 1000 | > | 1000 | | > | 1000 | > | 1000 | > | 100 | | > | 145 | > | 145 |

(凡例) PNEC算出の根拠番号
 ※PNEC算出では、途中計算は有効数字3桁、PNEC算出時(A)/(B)は有効数字2桁(3桁目を切り捨て)とした。