防炎製品毒性審査基準

防 炎 製 品 認 定 委 員 会
制　　定　平成２１年１０月１日
最終改正　平成２４年７月２日

１　毒性審査基準

認定申請に係る製品等を構成する高分子素材、防炎薬剤等（以下「素材等」という。）の毒性審査の基準は、次による。

（１）　素材等は、防炎製品の種類ごとに次に掲げる毒性審査の項目について、（２）に定める基準を満足すること。

ア　衣服類（詰物を除く。）（以下「１群」という。）

（ア）　経口半数致死用量（LD_{50}値）

（イ）　変異原性（Ames 試験）

（ウ）　(ア)及び（イ）の項目に関する審査（以下「一次ふるい分け審査」という。）の結果から防炎製品認定委員会（以下「委員会」という。）が必要と判断した場合に限り、遺伝子毒性（小核試験）

（エ）　(ウ）の項目に関する審査（以下「二次ふるい分け審査」という。）の結果から委員会が必要と判断した場合に限り、亜急性毒性、慢性毒性及び発がん性

（オ）　アレルギー性接触皮膚障害性

イ　寝具類、衣服類（詰物に限る。）、布張家具等側地、活動服及び作業服（以下「２群」という。）

（ア）　経口半数致死用量（LD_{50}値）

（イ）　変異原性（Ames 試験）

（ウ）　一次ふるい分け審査の結果から委員会が必要と判断した場合に限り、遺伝子毒性（小核試験）

（エ）　二次ふるい分け審査の結果から委員会が必要と判断した場合に限り、亜急性毒性、慢性毒性及び発がん性

（オ）　刺激性接触皮膚障害性

ウ　防災頭巾等側地（以下「３群」という。）

（ア）　経口半数致死用量（LD_{50}値）

（イ）刺激性接触皮膚障害性

エ　襖紙・障子紙等（以下「４群」という。）

経口半数致死用量（LD_{50}値）

（２）前（１）の毒性審査の項目に対応する審査の基準は、次によること。

ア　防炎薬剤の経口半数致死用量（LD_{50}値）は、２５０ｍｇ/ｋｇを超えるものであること。

イ　変異原性（Ames 試験）は、労働安全衛生法（昭和４７年法律第５７号）に基づく化学物質の有害性の調査方法とされている変異原性試験により、被験物質ｍｇあたり誘発変異コロニー数において、高い変異活性および増加の傾向が認められないこと。

ウ　遺伝子毒性（小核試験）、亜急性毒性、慢性毒性及び発がん性は、それぞれ毒性が認められないこと

エ　アレルギー性接触皮膚障害性は、閉鎖式貼付試験（３０人４８時間）により、貼付部位にアレルギー性の可視的炎症性変化を認めないこと。

オ　刺激性接触皮膚障害性は、次のいずれかの試験により、それぞれ次の障害が認められないこと。

（ア）　閉鎖式貼付試験（２０人２４時間）により、貼付部位に可視的炎症性変化を認めないこと。

（イ）　河合式貼付試験（２０人２４時間　日本産業皮膚衛生協会）により、貼付部位に可視的炎症性変化を認めず、かつレプリカによる皮膚の表面構造の顕微鏡観察により、異常形態を認めないこと。

（ウ）　細胞毒性試験（コロニー形成試験）により、細胞毒性の強度が高くないと認められること。

（３）１群から４群の防炎製品及びこれら以外の防炎製品（以下「５群」という。）に用いる防炎薬剤等に関する毒性審査の基準は、前号によるほか次によること。

ア　防炎薬剤は、成分の化学物質名、商品名、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和４８年法律第１１７号。以下「化審法」という。）に基づく公表化学物質名の整理番号、CAS 番号、純度及び不純物の成分と含有率が明らかであること。

イ　１群に用いる防炎薬剤以外の処理剤は、商品名及びその成分の化学物質名が明らかであること。

ウ　防炎薬剤等は、次のものを含有しないこと。

（ア）　化審法に基づき公表されている化学薬品以外のもの

（イ）　化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令（昭和４９年政令第２０２号）による特定化学物質に指定されている化学薬品

（ウ）　有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（昭和４８年法律第１１２号）に基づき指定されている化学薬品の含有量が定められた基準を超えるもの

（エ）　委員会が有毒性であると認めた化学薬品

（４）別表第１から別表第５までに掲げる素材等にあっては、それぞれ前（２）及び（３）に定める１群から５群の毒性審査の基準に適合するものとして取り扱うことができること。

２　毒性審査コードの付与

委員会は、医学専門の委員が行う毒性審査の結果に基づき合格と判定した場合には、当該認定申請に係る素材等に毒性審査コードを付与するものとする。

３　その他

委員会は、防炎製品の認定申請者に対し、毒性審査を補完するために必要と判断した毒性データの提出を求めることができる。

附　則

この基準は、平成２１年１０月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２２年９月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２２年１２月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２３年４月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２３年７月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２３年９月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２４年４月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２４年５月２１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２４年７月５日から施行する。

別表１　皮膚アレルギー性試験、LD_{50}、Ames の毒性審査済み［１群］

2012 年 7 月 5 日現在

１－Ａ 高分子素材

ｺｰﾄﾞ	化合物名
1A-1	ｱｸﾘﾙ系繊維
1A-2	ｱｸﾘﾙ繊維
1A-3	麻
1A-4	ｱｾﾃｰﾄ繊維
1A-5	ｱﾗﾐﾄﾞ繊維
1A-6	ｱﾙｷﾄﾞ樹脂
1A-7	EVA 樹脂
1A-8	羽毛
1A-9	AS 樹脂
1A-10	ABS 樹脂
1A-11	ｴﾎﾟｷｼ樹脂
1A-12	絹
1A-13	ｷｭﾌﾟﾗ繊維
1A-14	ｸﾞｱﾅﾐﾝ樹脂
1A-15	毛
1A-16	けい素樹脂
1A-17	合成ｺﾞﾑ
1A-18	ｾﾙﾛｰｽｴｰﾃﾙ樹脂
1A-19	ｾﾙﾛｰｽｴｽﾃﾙ樹脂
1A-20	炭素繊維
1A-21	天然ｺﾞﾑ
1A-22	ﾅｲﾛﾝ繊維及び樹脂
1A-23	ﾋﾞﾆﾘﾃﾞﾝ繊維
1A-24	ﾋﾞﾆﾛﾝ繊維
1A-25	ﾌｪﾉｰﾙ系繊維
1A-26	ﾌｪﾉｰﾙ樹脂
1A-27	ふっ素樹脂及びふっ素系繊維
1A-28	ﾌﾟﾛﾐｯｸｽ繊維
1A-29	ﾎﾟﾘｱｸﾘﾚｰﾄ繊維及び樹脂
1A-30	ﾎﾟﾘｱｾﾀｰﾙ樹脂
1A-31	ﾎﾟﾘｳﾚﾀﾝ繊維及び樹脂

1A-32	ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ繊維
1A-33	不飽和ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ樹脂
1A-34	飽和ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ樹脂
1A-35	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ繊維及び樹脂
1A-36	難燃ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ （ﾎｽﾎﾗﾝ共重合品）
1A-37	ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾘﾃﾞﾝ樹脂
1A-38	ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ繊維及び樹脂
1A-39	ﾎﾟﾘｶｰﾎﾞﾈｰﾄ樹脂
1A-40	ﾎﾟﾘｸﾗｰﾙ繊維
1A-41	ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ樹脂
1A-42	ﾎﾟﾘﾉｼﾞｯｸ繊維
1A-43	ﾎﾟﾘﾋﾞﾆﾙｱｾﾀｰﾙ樹脂
1A-44	ﾎﾟﾘﾋﾞﾆﾙｱﾙｺｰﾙ樹脂
1A-45	ﾎﾟﾘﾌﾞﾀｼﾞｴﾝ樹脂
1A-46	ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ繊維及び樹脂
1A-47	ﾎﾟﾘ酢酸ﾋﾞﾆﾙ樹脂
1A-48	ﾒﾀｸﾘﾙ樹脂
1A-49	ﾒﾗﾐﾝ樹脂
1A-50	綿
1A-51	ﾕﾘｱ樹脂
1A-52	ﾚｰﾖﾝ繊維
1A-53	ｾﾙﾛｰｽ系ｸﾞﾗﾌﾄ重合繊維
1A-54	難燃ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ （2-ｶﾙﾎﾞｷｼｴﾁﾙ(ﾌｪﾆﾙ)ﾌｫｽﾌｨﾝ酸 4.0%未満との共重合品）

１－Ｂ 防炎薬剤

ｺｰﾄﾞ	化合物名
1B-1	ｱﾐﾄﾞﾎｽﾌｧｾﾞﾝ
1B-2	N-ﾒﾁﾛｰﾙｼﾞﾒﾁﾙ-ﾎｽﾎﾉﾌﾟﾛﾋﾟｵﾝｱﾐﾄﾞ
1B-3	ｵﾘｺﾞ（P-ﾋﾞﾆﾙ-P-ｵｷｿ-1,3-ｼﾞｵｷｻ-2-ﾎｽﾌｧﾍﾟﾝﾁﾚﾝ）
1B-4	ﾃﾄﾗｷｽ･ﾊｲﾄﾞﾛｷｼﾒﾁﾙﾎｽﾎﾆｳﾑｸﾛﾗｲﾄﾞ･尿素縮合物
1B-5	ﾃﾄﾗｷｽ･ﾊｲﾄﾞﾛｷｼﾒﾁﾙﾎｽﾎﾆｳﾑｻﾙﾌｪｰﾄ･尿素縮合物
1B-6	ﾋﾞｽ[ﾋﾞｽ（2-ｸﾛﾛｴﾄｷｼ）ﾎｽﾌｨﾆﾙ]ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙ･ｸﾛﾛｴﾁﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
1B-7	ふっ化ｼﾞﾙｺﾆｳﾑｶﾘｳﾑ
1B-8	ふっ化ﾁﾀﾆｳﾑｶﾘｳﾑ
1B-9	ﾍｷｻﾌﾞﾛﾓｼｸﾛﾄﾞﾃﾞｶﾝ

1B-10	ﾎﾟﾘ(n-ﾌﾟﾛﾎﾟｷｼﾎｽﾌｧｾﾞﾝ)

１－Ｃ その他

ｺｰﾄﾞ	化合物名
1C-1	ｱﾙﾐﾆｳﾑ
1C-2	ｶﾞﾗｽ （ｱｸﾘﾙ酸ｴｽﾃﾙ 2%以下共重合樹脂接着）
1C-3	ｷﾄｻﾝ(ﾎﾟﾘｸﾞﾙｺｷｻﾝ) （使用量は布の 1%以下）
1C-4	酸化すず
1C-5	そばがら

別表２　接触皮膚障害性試験、LD_{50}、Ames の毒性審査済み［２群］

2012 年 7 月 5 日現在

２－Ａ 高分子素材

ｺｰﾄﾞ	化合物名
2A-1	難燃ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ （ﾎｽﾌｧﾌｪﾅﾝｽﾚﾝ共重合品）
2A-2	難燃ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ （(2･5 ｼﾞﾋﾄﾞﾛｷｼﾌｪﾆﾙ)ｼﾞﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｨﾝｵｷｼﾄﾞのｴﾁﾚﾝｵｷｼﾄﾞ付加物との共重合品）
2A-3	難燃ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ （2-ﾒﾁﾙ-2･5-ｼﾞｵｷｿﾝ-1･2 ｵｷｻﾎｽﾎﾗﾝとの共重合品）
2A-4	ﾒﾀｸﾘﾙ酸ｸﾞﾗﾌﾄ綿
2A-6	ﾎﾟﾘ乳酸繊維及び樹脂

２－Ｂ 防炎薬剤

ｺｰﾄﾞ	化合物名
2B-1	亜ﾘﾝ酸
2B-2	ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙﾌｪﾆﾙｼﾞﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-3	ｸﾛﾙﾎﾟﾘﾎｽﾎﾈｰﾄ
2B-4	ｸﾛﾛｴﾁﾙ･ﾌﾟﾛﾎﾟｷｼﾎｽﾎﾝ酸ｴｽﾃﾙ縮合物
2B-5	酸化亜鉛
2B-6	三酸化ｱﾝﾁﾓﾝ
2B-7	3-ﾋﾄﾞﾛｷｼﾒﾁﾙｱﾐﾉ-3-ｵｷｼﾝﾌﾟﾛﾋﾟﾙｼﾞﾒﾁﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-8	ｼﾞﾌｪﾆﾙ及びﾌｪﾆﾙﾘﾝ酸ｸﾛﾗｲﾄﾞとﾚｿﾞﾙｼﾝ縮合物とﾒﾀﾘﾝ酸ｱﾙﾐﾆｳﾑの混合物
2B-9	ｼﾞﾒﾁﾙ･ﾒﾁﾙﾎｽﾎﾈｰﾄ･ｵﾘｺﾞﾏｰ
2B-10	ﾃﾞｶﾌﾞﾛﾓｼﾞﾌｪﾆﾙｴｰﾃﾙ
2B-11	ﾃﾄﾗﾌﾞﾛﾓｼｸﾛｵｸﾀﾝ
2B-12	ﾃﾄﾗﾌﾞﾛﾓ無水ﾌﾀﾙ酸
2B-13	ﾄﾘｱﾙｷﾙﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ

2B-14	ﾄﾘﾌﾞﾛﾓﾈｵﾍﾟﾝﾁﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-15	ﾋﾞｽ(4-ﾋﾄﾞﾛｷｼｴﾄｷｼ-3,5-ｼﾞﾌﾞﾛﾓﾌｪﾆﾙ)ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ
2B-16	ﾎﾟﾘ(2-ｸﾛﾛｲｿﾌﾟﾛﾎﾟｷｼﾎｽﾌｨﾆﾙｵｷｼｼﾞﾒﾁﾙﾒﾁﾝ)
2B-17	ﾎﾟﾘ[2,2-ﾋﾞｽ(3,5-ｼﾞﾌﾞﾛﾓ-4-ｸﾞﾘｼｼﾞﾙﾌｪﾆﾙ)ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ]ﾌｪﾉｰﾙ
2B-18	ﾎﾟﾘｱﾙｷﾚﾝﾎﾟﾘｱﾐﾝ･ｼﾞｼｱﾝｼﾞｱﾐﾄﾞｱﾝﾓﾆｳﾑ塩縮合物
2B-19	六ふっ化ｼﾞﾙｺﾝ酸ｶﾘｳﾑ
2B-20	ﾚｿﾞﾙｼﾉｰﾙﾋﾞｽｼﾞﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-21	ﾎｽﾌｧﾌｪﾅﾝｽﾚﾝ環含有ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ化合物
2B-22	ﾋﾞｽ(3,5-ｼﾞﾌﾞﾛﾓﾌﾟﾛﾋﾟﾙｵｷｼﾌｪﾆﾙ)ｽﾙﾎﾝ
2B-23	ﾎﾟﾘ(ｸﾛﾛﾌﾟﾛﾋﾟﾙ)ﾎﾟﾘ(ｼﾞｴﾁﾚﾝｵｷｼ)ﾎﾟﾘﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-24	ﾃﾄﾗｷｽ(2,6-ｼﾞﾒﾁﾙﾌｪﾆﾙ)-m-ﾌｪﾆﾚﾝﾋﾞｽﾌｫｽﾌｪｰﾄ
2B-25	10-ﾍﾞﾝｼﾞﾙ-9,10-ｼﾞﾋﾄﾞﾛ-9-ｵｷｻ-10-ﾎｽﾌｧﾌｪﾅﾝﾄﾚﾝ-10-ｵｷｻｲﾄﾞ
2B-26	ﾌｪﾉｷｼﾌｫｽﾌｧｾﾞﾝ誘導体　SPS-100
2B-27	三塩化燐・1,2-ｴﾎﾟｷｼﾌﾟﾛﾊﾟﾝ・ｱｾﾄｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ重縮合物と過酸化水素の反応生成物
2B-28	ｼﾞﾌｪﾆﾙ(ﾌｪﾆﾙｱﾐﾄﾞ)ﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-29	ﾃﾄﾗ-n-ﾌﾞﾁﾙﾎｽﾎﾆｳﾑ・ｼﾞ-n-ﾌﾞﾁﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-30	ﾄﾘｽ(ﾍﾞｰﾀｸﾛﾛﾌﾟﾛﾋﾟﾙ)ﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-31	塩素化ﾊﾟﾗﾌｨﾝ　(平均炭素数 14 以上)
2B-32	ﾄﾘｽ･ｼﾞﾌﾞﾛﾓﾌﾟﾛﾋﾟﾙｲｿｼｱﾇﾚｰﾄ
2B-33	ﾄﾘｽ(1,3-ｼﾞｸﾛﾛ-2-ﾌﾟﾛﾋﾟﾙ)ﾎｽﾌｪｰﾄ
2B-34	2-[1-(ｼﾞﾌﾞﾄｷｼﾎｽﾌｨﾆﾙ)-1-ﾒﾁﾙｴﾄｷｼ]-5,5-ｼﾞﾒﾁﾙ-1,3,2-ｼﾞｵｷｻﾎｽﾌｨﾅﾝ=2-ｵｷｼﾄﾞを主成分とする 2,2-ｼﾞﾒﾁﾙﾌﾟﾛﾊﾟﾝ-1,3-ｼﾞｵｰﾙ、ﾎｽﾎﾗｽ=ﾄﾘｸﾛﾘﾄﾞ、ｼﾞﾌﾞﾁﾙ=水素=ﾎｽﾌｧｲﾄ、ｱｾﾄﾝ及び過酸化水素の反応生成物
2B-35	ﾄﾘﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｨﾝｵｷｻｲﾄﾞ

２－Ｃ　その他

ｺｰﾄﾞ	化合物名
2C-1	ｱﾐﾄﾞｵｷｼﾑ化ｱｸﾘﾙ銅錯体　(消臭剤、ﾆﾄﾘﾙ基の 1～5%の範囲で変成)
2C-2	ｱﾙｷﾙｼﾞﾒﾁﾙｱﾝﾓﾆｳﾑｸﾛﾗｲﾄﾞ　(抗菌加工剤)
2C-3	ｱﾙﾐﾉｼﾘｹｰﾄ銀銅塩　(抗菌剤として、素材に 1.5%練込み)
2C-4	1-ﾋﾄﾞﾛｷｼ-4-ﾒﾁﾙ-6-(2,4,4-ﾄﾘﾒﾁﾙﾍﾟﾝﾁﾙ)-2-(1H)-ﾋﾟﾘﾄﾞﾝﾓﾉｴﾀﾉｰﾙｱﾐﾝ塩　(抗菌防臭剤として、素材に 0.1%付着)
2C-5	塩化ｼﾞﾃﾞｼﾙｼﾞﾒﾁﾙｱﾝﾓﾆｳﾑ　(抗菌剤として、素材に 0.3%以下で使用)
2C-6	ｵｸﾀﾃﾞｼﾙ･ｼﾞﾒﾁﾙ[3-(ﾄﾘﾒﾄｷｼﾘｰﾙ)ﾌﾟﾛﾋﾟﾙ]ｱﾝﾓﾆｳﾑ･ｸﾛﾗｲﾄﾞとｳﾝﾃﾞｼﾚﾝ酸の塩　:　ｼﾘｺﾝ第四級ｱﾝﾓﾆｳﾑ塩をｴｽﾃﾙ化　(抗菌加工剤として、素材に 1%使用)
2C-7	ｶｰﾎﾞﾝ含有ﾅｲﾛﾝ　(制電剤)

2C-8	3-(ﾄﾘﾒﾄｷｼｼﾘﾙ)ﾌﾟﾛﾋﾟﾙｵｸﾀﾃﾞｼﾙｼﾞﾒﾁﾙｱﾝﾓﾆｳﾑｸﾛﾗｲﾄﾞ ： ｼﾘｺﾝ第四級ｱﾝﾓﾆｳﾑ塩 （抗菌防臭剤として、素材に 0.5～1.5%付着）
2C-9	ｾﾙﾛｰｽ銅錯体 （ﾚｰﾖﾝへの金属導入率 1～2%）
2C-10	ﾄﾘｸﾛﾛｶﾙﾊﾞﾆﾘﾄﾞ （抗菌剤として、素材に 0.3%練込み）
2C-11	2,3,9,10,16,17,23,24-ｵｸﾀｶﾙﾎﾞｷｼﾌﾀﾛｼｱﾆﾅﾄ(2-)鉄(Ⅲ) （ﾚｰﾖﾝに 2～3%）
2C-12	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞ(2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ) （塩ビの可塑剤）
2C-13	ほう酸ｶﾞﾗｽ － Ag 系 （抗菌剤）
2C-14	ﾘﾝ酸ｼﾞﾙｺﾆｳﾑ金属塩（Ag,Na）
2C-15	ﾋﾞｽ(1-ﾋﾄﾞﾛｷｼ-2(1)ﾋﾟﾘｼﾞｵﾁｵﾈｰﾄ(O,S)-T-4)亜鉛 （抗菌剤）
2C-16	ｼﾞﾃﾞｼﾙｼﾞﾒﾁﾙｱﾝﾓﾆｳﾑｸﾛﾗｲﾄﾞ （抗菌剤）
2C-17	ﾎﾟﾘｵｷｼｱﾙｷﾚﾝｱﾘｰﾙｴｰﾃﾙの硫酸ｴｽﾃﾙ塩
2C-18	銀・亜鉛含有ｾﾞｵﾗｲﾄ （抗菌剤）
2C-19	ﾎﾟﾘｵｷｼｴﾁﾚﾝﾄﾘｽﾁﾘｰﾙﾌｪﾆﾙｴｰﾃﾙ硫酸塩 （分散剤）
2C-20	N-ﾎﾟﾘｵｷｼｱﾙｷﾚﾝ-N,N,N-ﾄﾘｱﾙｷﾙｱﾝﾓﾆｳﾑ塩 （抗菌剤）

別表３　接触皮膚障害性試験の毒性審査済み［３群］

2012 年 7 月 5 日現在

３－Ｂ 防炎薬剤

ｺｰﾄﾞ	化合物名
3B-2	五酸化ｱﾝﾁﾓﾝ
3B-3	ﾄﾘｸﾚｼﾞﾙﾎｽﾌｪｰﾄ （主として塩ビ用可塑剤、原料は(ｼﾒﾝ法)合成ｸﾚｿﾞｰﾙに限定）
3B-4	ﾎﾟﾘﾘﾝ酸ｱﾝﾓﾆｳﾑ
3B-5	ﾄﾘｽ（2-ﾋﾄﾞﾛｷｼｴﾁﾙ）ｲｿｼｱﾇﾚｰﾄ

別表４　LD_{50}の毒性審査済み［４群］

2012 年 7 月 5 日現在

４－Ｂ 防炎薬剤

ｺｰﾄﾞ	化合物名
4B-1	ｼﾞ-2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙｱｼﾞﾍﾟｰﾄ （主として塩ビ用可塑剤）
4B-3	ﾘﾝ酸ｸﾞｱﾆｼﾞﾝ
4B-4	ｽﾙﾌｧﾐﾝ酸ｸﾞｱﾆｼﾞﾝ

別表5　防炎薬剤の純度と不純物の毒性審査済み［５群］

2012 年 7 月 5 日現在

５－Ｂ 防炎薬剤

ｺｰﾄﾞ	化合物名
5B-1	塩素化ﾎｽﾎﾝ酸ｴｽﾃﾙ重縮合物
5B-2	脂肪族ﾎｽﾌｫﾝ酸ｴｽﾃﾙ
5B-3	臭化ｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-4	縮合硫酸ｶﾙﾊﾞﾒｰﾄ
5B-5	水酸化ｱﾙﾐﾆｳﾑ
5B-6	ｽﾙﾌｧﾐﾝ酸ｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-8	赤ﾘﾝ
5B-9	第一ﾘﾝ酸ｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-10	ﾃﾄﾗﾌﾞﾛﾓﾋﾞｽﾌｪﾉｰﾙ A･ｴﾁﾚﾝｵｷｻｲﾄﾞ付加体
5B-11	ﾄﾘｱﾘｰﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
5B-12	ﾄﾘｷｼﾚﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
5B-13	ﾄﾘｽ(ﾄﾘﾌﾞﾛﾓﾈｵﾍﾟﾝﾁﾙ)ﾎｽﾌｪｰﾄ
5B-16	ﾄﾘﾌﾞﾛﾓﾌｪﾆﾙｱﾘﾙｴｰﾃﾙ
5B-17	ﾌｯ化ﾋﾞﾆﾘﾃﾞﾝｰｸﾛﾛﾄﾘﾌﾙｵﾛｴﾁﾚﾝ共重合樹脂
5B-18	ﾍﾟﾝﾀﾌﾞﾛﾓﾄﾙｴﾝ
5B-19	ほう酸
5B-20	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ
5B-21	ﾎﾟﾘﾘﾝ酸ｶﾙﾊﾞﾒｰﾄ
5B-22	ﾒﾁﾛｰﾙ化ﾘﾝ酸ｸﾞｱﾆﾙ尿素
5B-23	ﾘﾝ酸水素二ｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-24	ﾘﾝ酸尿素縮合物
5B-25	2-(9,10-ｼﾞﾋﾄﾞﾛ-9-ｵｷｻｰ10-ｵｷｻｲﾄﾞ-10-ﾎｽﾌｧﾌｪﾅﾝﾄﾚﾝ-10-ｲﾙ)ﾒﾁﾙｺﾊｸ酸ﾋﾞｽ-(2-ﾋﾄﾞﾛｷｼｴﾁﾙ)-ｴｽﾃﾙ
5B-26	ｹｲ酸ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ
5B-27	縮合ﾘﾝ酸ｶﾙﾊﾞﾒｰﾄｱﾐﾄﾞｽﾙﾎﾝ酸塩
5B-28	ﾍｷｻﾒﾀﾘﾝ酸ﾅﾄﾘｳﾑ
5B-29	ﾘﾝ酸ｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-30	ﾘﾝ酸ｶﾙﾊﾞﾒｰﾄｱﾝﾓﾆｳﾑ
5B-31	尿素
5B-32	ﾃﾄﾗﾌﾞﾛﾓﾋﾞｽﾌｪﾉｰﾙ A
5B-33	2-ｶﾙﾎﾞｷｼｴﾁﾙ(ﾌｪﾆﾙ)ﾎｽﾌｨﾝ酸
5B-34	硫酸ｱﾝﾓﾆｳﾑ

5B-35	ﾒﾗﾐﾝｼｱﾇﾚｰﾄ
5B-37	ｸﾛﾛﾌﾟﾛﾋﾟﾙ･ｼﾞｵｷｼｼﾞｴﾁﾙｴｰﾃﾙﾘﾝ酸ｴｽﾃﾙ縮合物
5B-38	ｴﾁﾚﾝﾋﾞｽﾍﾟﾝﾀﾌﾞﾛﾓｼﾞﾌｪﾆｰﾙ
5B-39	水酸化ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ
5B-40	硫酸ﾅﾄﾘｳﾑ
5B-41	ｸﾚｼﾞﾙｼﾞﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
5B-42	ｹｲ酸ｱﾙﾐﾆｳﾑ
5B-43	過酸化処理した N-ﾌﾞﾁﾙ-2,2,6,6-ﾃﾄﾗﾒﾁﾙ-4-ﾋﾟﾍﾟﾘｼﾞﾝｱﾐﾝと 2,4,6-ﾄﾘｸﾛﾛ-1,3,5-ﾄﾘｱｼﾞﾝとの反応生成物にｼｸﾛﾍｷｻﾝを反応させ、その生成物と N,N'-ﾋﾞｽ(3-ｱﾐﾉﾌﾟﾛﾋﾟﾙ)ｴﾁﾚﾝｼﾞｱﾐﾝとの反応生成物
5B-44	ﾃﾄﾗ-n-ﾌﾞﾁﾙﾎｽﾎﾆｳﾑﾍﾞﾝｿﾞﾄﾘｱｿﾞﾚｰﾄ
5B-45	尿素・ﾁｵ尿素重縮合物
5B-48	ｴﾁﾚﾝﾋﾞｽﾃﾄﾗﾌﾞﾛﾓﾌﾀﾙｲﾐﾄﾞ
5B-49	ﾘﾝ酸ｸﾞｱﾆﾙ尿素
5B-51	有機ﾎｽﾌｨﾝ酸金属塩
5B-52	2-ﾋﾄﾞﾛｷｼｴﾁﾙ-3-(ﾋﾄﾞﾛｷｼﾒﾁﾙﾌｫｽﾌｨﾉｲﾙ)ﾌﾟﾛﾋﾟｵﾈｰﾄ
5B-53	ﾎｳ酸亜鉛
5B-54	臭素化ﾋﾞｽﾌｪﾉｰﾙ A 型ｴﾎﾟｷｼ樹脂中間体
5B-55	ﾄﾘﾌﾞﾛﾓﾌｪﾉｰﾙ･2,2-ﾋﾞｽ(ｼﾞﾌﾞﾛﾓ-4-ﾋﾄﾞﾛｷｼﾌｪﾆﾙ)ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ･2,2-ﾋﾞｽ[ｼﾞﾌﾞﾛﾓ-4-(2,3-ｴﾎﾟｷｼﾌﾟﾛﾎﾟｷｼ)ﾌｪﾆﾙ]ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ重付加物
5B-56	ｼｱﾉｸﾞｱﾆｼﾞﾝ(ｼﾞｼｱﾝｼﾞｱﾐﾄﾞ)
5B-57	γ-ｱﾐﾉﾌﾟﾛﾋﾟﾙﾄﾘﾋﾄﾞﾛｷｼｼﾗﾝ縮合物
5B-58	ﾘﾝ酸
5B-59	N,N'-ﾋﾞｽ(2,2,6,6-ﾃﾄﾗﾒﾁﾙﾋﾟﾍﾟﾘｼﾞﾝ-4-ｲﾙ)ﾍｷｻﾝ-1,6-ｼﾞｲﾙｼﾞｱﾐﾝ･ｼﾞﾌﾞﾁﾙｱﾐﾝ･N-(2,2,6,6-ﾃﾄﾗﾒﾁﾙ-4-ﾋﾟﾍﾟﾘｼﾞﾝ-4-ｲﾙ)ﾌﾞﾁﾙｱﾐﾝ･2,4,6-ﾄﾘｸﾛﾛ-1,3,5-ﾄﾘｱｼﾞﾝ重縮合物と 3-ﾌﾞﾛﾓﾌﾟﾛﾍﾟﾝを反応させてﾋﾟﾍﾟﾘｼﾞﾝ環の窒素を主としてﾌﾟﾛﾎﾟｷｼ化した反応生成物 （水、酸及びｱﾙｶﾘに不溶であり分子量 1,000 未満の成分の含有率が 1%以下であるもの）
5B-60	ﾘﾝ酸ﾄﾘｽ(2,4-ｼﾞ-tert-ﾌﾞﾁﾙﾌｪﾆﾙ)
5B-61	ﾒﾁﾙﾎｽﾎﾝ酸 （ﾒﾁﾙﾘﾝ酸、ﾒﾀﾝﾘﾝ酸）
5B-62	ｸﾞｱﾆﾙ尿素
5B-63	五水塩ﾎｳ砂(四ﾎｳ酸ﾅﾄﾘｳﾑ五水塩)
5B-64	ﾒﾀﾎｳ酸ﾊﾞﾘｳﾑ
5B-65	ﾌｪﾉｰﾙ、4,4'-(ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ-2,2-ｼﾞｲﾙ)ｼﾞﾌｪﾉｰﾙ及びﾄﾘｸﾛﾛﾎｽﾌｨﾝ=ｵｷｼﾄﾞの反応生成物
5B-66	ｼﾞｴﾁﾙﾎｽﾌｨﾝ酸ｱﾙﾐﾆｳﾑ塩
5B-67	環式ｱﾐﾝ
5B-68	2-フェノキシエチルジフェニルホスフェート

5B-69	1,3,2-ジオキサホスホリナン-{2-(1,1'-ビフェニル-2-イルオキシ)}-5,5-ジメチル-2-オキシド
5B-71	ﾋﾞｽﾌｪﾉｰﾙ A ﾋﾞｽ-ｼﾞﾌｪﾆﾙﾎｽﾌｪｰﾄ
5B-72	ﾍﾟﾝﾀﾌﾞﾛﾓﾍﾞﾝｼﾞﾙﾎﾟﾘｱｸﾘﾚｰﾄ

５－Ｃ その他

ｺｰﾄﾞ	化合物名
5C-1	ｱｸﾘﾙ酸ｴﾁﾙ･ﾒﾀｸﾘﾙ酸共重合物 （増粘剤、素材への付着量 1%以下）
5C-2	ｱｸﾘﾙ酸ﾌﾞﾁﾙ塩化ﾋﾞﾆﾘﾃﾞﾝ共重合物
5C-3	ｱﾙﾐﾉ珪酸ﾅﾄﾘｳﾑ
5C-4	ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ
5C-5	ｼﾞ-2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙﾌﾀﾚｰﾄ （主として塩ビ用可塑剤）
5C-6	ｼﾘｶ （SiO2、無水ｼﾘｶも該当）
5C-7	水酸化第二鉄
5C-8	炭酸ｶﾙｼｳﾑ
5C-9	ﾄﾘｴﾁﾙｱﾐﾝ （界面活性剤）
5C-10	ﾎﾟﾘｵｷｼｴﾁﾚﾝ、ｱﾙｷﾙﾌｪﾉｰﾙｴｰﾃﾙ硫酸ﾅﾄﾘｳﾑ塩 （ﾎﾟﾘﾏｰに含有させ、乳化剤として、素材への付着量 1%以下）
5C-11	ﾏｲｶ
5C-12	ﾒﾀｸﾘﾙ酸ｴｽﾃﾙ共重合物第四級ｱﾝﾓﾆｳﾑ塩
5C-13	ｶﾞﾗｽ繊維
5C-14	ﾊﾟﾙﾌﾟ
5C-15	ﾎﾟﾘｵｷｼｴﾁﾚﾝｱﾘｰﾙｴｰﾃﾙ （界面活性剤）
5C-16	ｼﾞﾒﾁﾙﾌｫﾙﾑｱﾐﾄﾞ （防炎薬剤分散媒：揮発し、最終製品には残存しない）
5C-17	ﾄﾙｴﾝ （防炎薬剤分散媒：揮発し、最終製品には残存しない）
5C-18	ﾒﾁﾙｴﾁﾙｹﾄﾝ （防炎薬剤分散媒：揮発し、最終製品には残存しない）
5C-19	硫酸ｶﾙｼｳﾑ
5C-20	硫酸ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ
5C-21	酸化第二鉄
5C-22	ｼﾞﾌｪﾆﾙﾒﾀﾝｼﾞｲｿｼｱﾝ酸塩 （接着剤用成分）
5C-23	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｲｿﾉﾆﾙ （主として塩ビ用)可塑剤）
5C-24	ﾎﾟﾘｵｷｼｱﾙｷﾚﾝｱﾘｰﾙｴｰﾃﾙﾘﾝ酸ｴｽﾃﾙ塩 （界面活性剤）
5C-25	ｽﾃﾝﾚｽ
5C-26	ｱﾘﾙｱﾐﾝ塩酸塩重合体
5C-27	酸化ﾁﾀﾝ