

PRTR非点源推計のための
塗料標準組成表

平成13年11月
社団法人 日本塗料工業会

標準組成表の作成内容について

この組成表は下記の条件で作成してあります。

- (1) 対象塗料は、鉄構造物用塗料、建築用塗料、家庭用塗料としました。
塗料の対象は、各用途別の代表的な塗料から標準組成を記載しています。
- (2) 組成対象物質は平成12年3月29日政令指定物質につき調査しています。
- (3) 組成量は重量%で記載してあります。
対象物質以外は対象外物質としてそれらの合計量をいれてあります。
- (4) 組成量はMSDSから調査していますので、対象物質を1%以上含有しているものを記載しています。(各社の平均値で表しているため、1%以下の表示になっているものがあります。)
- (5) 「金属類」は金属化合物中の金属量で表示してあります。
- (6) 多液型塗料については使用する状態で混合したものを想定した組成を記載しています。
- (7) エアゾール塗料は噴射剤を含めたものの重量%で表示しています。
- (8) #印は1%未満の含有量であり、MSDSには表示されていないが、対象物質を含有しているものです。

鉄鋼構造用塗料

一般び止めペイント(JIS K 5521) S-1

対象物質	1種	2種	2種用シンナー	3種	3種用シンナー
溶剤類	キシレン 1,3-ジメチル ベンゼン			1	
金属類	鉛	0.5	0.5	0.5	
対象外物質	95.5	99.5	100	96	100

鉛丹び止めペイント(JIS K 5522) S-2

対象物質	塗料	シンナー	備考
金属類	鉛	67	
対象外物質	33	100	

亜酸化鉛び止めペイント(JIS K 5523) S-3

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	キシレン	2	
金属類	鉛	19	
対象外物質	79	100	

有機性クロム酸鉛び止めペイント(JIS K 5524) S-4

対象物質	塗料	シンナー	備考
金属類	鉛	12	
対象外物質	クロム(6価)	1	100
		67	

シアナミドび止めペイント(JIS K 5525) S-5

対象物質	1種	2種	シンナー	備考
溶剤類	キシレン	1	1	
金属類	鉛	10	10	
対象外物質	86	89	100	

ジソククロムートび止めペイント(JIS K 5527) S-6

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	キシレン エチルベンゼン 1,3-ジメチル ベンゼン	6 1 0.5	
金属類	鉛	0.5	
対象外物質	クロム(6価)	4	100
		88	

鉛丹ジソククロムートび止めペイント(JIS K 5528) S-7

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	キシレン	2	
金属類	鉛	19	
対象外物質	クロム(6価)	1.5	100
		77.5	

鉛丹カルシウムび止めペイント(JIS K 5529) S-8

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	キシレン エチルベンゼン	9 2	
金属類	鉛	5	
対象外物質	クロム(6価)	0.2	100
		92.7	

合成樹脂混合ペイント(JIS K 5516) S-9

対象物質	淡彩色	中彩色	濃彩色	シンナー	備考
溶剤類	キシレン 1,3-ジメチル ベンゼン	1.4 0.6	1.4 0.6	1.4 0.6	
金属類	鉛	3	10	3	
対象外物質	クロム(6価)	1	3	85	100
		96	84		

有機アルキド樹脂塗料 S-10

対象物質	淡彩色	中彩色	濃彩色	シンナー	備考
溶剤類	キシレン 1,3-ジメチル ベンゼン	2.2 0.6	2.2 0.6	2.2 0.6	
金属類	鉛	3	12	3	
対象外物質	クロム(6価) モリブデン	1 非	3 非	82.2	100
		97.2	93.2		

常乾アクリル(NAD)樹脂塗料

S-11

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
溶剤類	キシレン 25	5	25	20	
	エチルベンゼン 17	17	17	20	
	給	4	8		
金属類	クロム(6価) 1	1	2		
	モリブデン 4	4	4		
対象外物質	53	53	48	60	

*黄、橙、色

シリコンアクリル樹脂塗料

S-12

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 18	18	18	60	
	1,3,5-トリメチルベンゼン 5	5	5		
	給	3	13		
金属類	クロム(6価) 1	1	2		
	モリブデン 4	4	4		
対象外物質	72	65	57	40	

*黄、橙、色

フッ素樹脂塗料(管乾性)

S-13

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 10	10	10	50	
	エチルベンゼン 6	6	6		
	給	3	13		
金属類	クロム(6価) 1	1	2		
	モリブデン 4	4	4		
対象外物質	81	77	66	50	

*黄、橙、色

エポキシ樹脂塗料

S-14

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 11	11	11	30	
	1,3,5-トリメチルベンゼン 2	2	2		
	給	2	4		
金属類	クロム(6価) 4	4	4		
対象外物質	81	73	76	65	

*黄、橙、色

水性エポキシ樹脂塗料

S-15

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 3	20	
	キシレン 10	20	
	エチルベンゼン 6		
樹脂類	エポキシ樹脂(Aタイプ、低分子量)		
対象外物質	79	60	

タールエポキシ樹脂塗料

S-16

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 7	75	
	キシレン 12		
	エチルベンゼン 5		
樹脂類	DMGインゾアネート(混合物)		
	エポキシ樹脂(Aタイプ、低分子量)		
対象外物質	3	25	

超厚膜型エポキシ樹脂塗料(下塗)

S-17

対象物質	塗料	シンナー	備考
溶剤類	トルエン 1		
	キシレン 5	60	
	エチルベンゼン 1		
樹脂類	トリジンイソシアネート(混合物)		
	エポキシ樹脂(Aタイプ、低分子量)		
対象外物質	4	40	

水中硬化塗料(H字、塗布型)

S-18

PRTR該当物質なし

2液型ウレタン樹脂塗料(上層)

S-19

対象物質	淡彩色*	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
トルエン	6	6	6		
キシレン	12	12	12	60	
エチルベンゼン	5	5	5		
鉛		3	19		
金属類		1	2		
クロム(6価)		并	4		
モリブデン		77	62	20	
対象外物質					

*黄、橙色

エポキシ樹脂プライマー

S-20

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	17	60	
キシレン	2		
鉛	2		
金属類	0.2		
クロム(6価)			
モリブデン	并	40	
対象外物質			

シングルリッチ

S-21

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	11		
キシレン	3	10	
エチルベンゼン	1		
その他	石鹼(カリンタイプ)	0.3	
対象外物質	82.7	90	

MO(フェニール樹脂塗料)(エポキシ樹脂塗料)

S-22

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	5	25	
キシレン	9		
エチルベンゼン	2		
対象外物質	83	75	

ガラスエポキシ(ポリエステル樹脂塗料)(エポキシ樹脂塗料)

S-23

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	4		
キシレン	1		
メチル	20		
樹脂類	エポキシ樹脂(Aタイプ、低分子量)		
顔料類	石鹼(カリンタイプ)		
その他	フエノール		
対象外物質	39.5	100	

シリコン樹脂系防汚塗料

S-24

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	4.5	3	
キシレン	12	94	
エチルベンゼン	3		
対象外物質	80.5	3	

建築用塗料

一般止めペイント(JIS K 5621) A-1

対象物質	1種	2種	1,2種同シナー	3種	3種同シナー
溶剤類	1,3,5トリメチルベンゼン			1,5	
対象外物質	100	100	100	98.7	100

シナー系耐錆止めペイント(JIS K5625) A-2

対象物質	1種	2種	シナー	備考
溶剤類	キシレン	1		
金属類	鉛	10	10	
対象外物質	クロム(6価)			
対象外物質	89	89	100	

シロクロメーティング止めペイント(JIS K5627) A-3

対象物質	塗料	シナー	備考
溶剤類	キシレン	1.1	
金属類	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.3	
対象外物質	クロム(6価)	2.1	
対象外物質	96.5	100	

鉛置カレンゲム止めペイント(JIS K5629) A-4

対象物質	塗料	シナー	備考
溶剤類	キシレン	4.6	
金属類	エチルベンゼン	0.8	
対象外物質	鉛	7.6	
対象外物質	87	100	

合成樹脂耐錆ペイント(JIS K5516) A-5

対象物質	塗料	中彩色*	濃彩色*	シナー
溶剤類	キシレン	1.4	1.4	
金属類	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.6	0.6	
対象外物質	鉛	3	10	
対象外物質	クロム(6価)	1	3	
対象外物質	セリアン	井	井	
対象外物質	53	94	55	100

*黄、橙色

7分厚樹脂エナメル(JIS K 5572) A-6

対象物質	濃彩色*	中彩色*	濃彩色*	シナー	備考
溶剤類	トルエン	1	1		
金属類	キシレン	14	14		
対象外物質	エチルベンゼン	5	5		
対象外物質	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.5	0.5		
対象外物質	鉛	9	12		
対象外物質	クロム(6価)	1	3		
対象外物質	セリアン	井	井		
対象外物質	79.5	75.5	64.5	100	

*黄、橙色

フタル酸樹脂塗料(上塗) A-7

対象物質	濃彩色*	中彩色*	濃彩色*	シナー(標準型)	シナー(逆型)
溶剤類	トルエン	4	4		
金属類	キシレン	4	4	20	85
対象外物質	エチルベンゼン	0.5	0.5		
対象外物質	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.5	0.5		
対象外物質	鉛	3	12		
対象外物質	クロム(6価)	1	3		
対象外物質	セリアン	井	井		
対象外物質	91	87	76	30	15

*黄、橙色

フタカニ塗料(上塗) A-8

対象物質	濃彩色*	中彩色*	濃彩色*	シナー	備考
溶剤類	トルエン	24	24	60	
金属類	キシレン	2	2		
対象外物質	エチルベンゼン	0.5	0.5		
対象外物質	フタル酸ジメチル	1.2	1.2		
対象外物質	アセト		3	12	
対象外物質	鉛		1	2	
対象外物質	クロム(6価)		井	0.2	
対象外物質	セリアン	72.3	68.2	58.1	40

*黄、橙色

1液ウレタン樹脂塗料(水性塗料) A-9

対象物質	下塗塗料	シナー	備考
溶剤類	エチルグリコール	1	
対象外物質		99	100

2液型ウレタン樹脂塗料

A-10

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
トルエン	5	9	9		
キシレン	4	4	4	15	
エチルベンゼン	2	2	2		
1,3-ビスフェノールA	0.3	0.3	0.5		
鉛		5	11		
金属類		6	2		
モリブデン		4	0.5		
対象外物質	84.7	31.7	71.2	85	

*黄、橙色

工業用樹脂塗料

A-11

対象物質	塗料	備考
トルエン	25	
キシレン	4	
対象外物質	71	

塩化ビニール樹脂塗料

A-12

対象物質	淡彩色	中彩色*	濃彩色*	シンナー	備考
トルエン	6	6	6	80	
キシレン	7	7	7		
エチルベンゼン	1	1	1		
ブタジエン系エポキシ樹脂	1	1	1		
鉛		2	8		
金属類		4	2		
モリブデン		4	4		
バリウム		4	4		
対象外物質	85	83	75	20	

*黄、橙色

エッチングプライマー

A-13

PRTR該当物質なし

塩化ゴム系塗料

A-14

PRTR該当物質なし

常温乾燥型7列形樹脂塗料

A-15

対象物質	T塗	上塗	シンナー (標準型)	シンナー (並列型)	備考
トルエン	5	5	20	75	
キシレン	17	17	65	5	
エチルベンゼン	4	4			
ブタジエン系エポキシ樹脂	4	4			
アクリル酸系(2-エチルヘキシル)	0.5	0.5			
対象外物質	69.5	69.5	15	20	

非水分散型7列形樹脂塗料(NAD)

A-16

対象物質	塗料	シンナー	備考
トルエン	1		
キシレン	0.5		
1,3-ビスフェノールA	0.5		
ブタジエン系(2-エチルヘキシル)	0.5		
対象外物質	97.5	100	

エマルジョン塗料(内装用)

A-17

対象物質	塗料	備考
エチルベンゼン	1.5	
ブタジエン系エポキシ樹脂	0.5	
対象外物質	96	

エマルジョン塗料(外装用)

A-18

対象物質	塗料	備考
エチルベンゼン	2.5	
ブタジエン系エポキシ樹脂	0.5	
対象外物質	97	

塗料系薬用塗料
PRTR該当物質なし

A-19

2液型シリコン樹脂塗料		
対象物質	塗料	シナー
トルエン	8	
溶剤類	12	50
エチルベンゼン	6	
対象外物質	84	50

H-1

油性塗料(油ベース)
PRTR該当物質なし

合成樹脂配合ペイント(長油アルキド)		
対象物質	含有率(下塗、上塗)	備考
キシレン	1	
エチルベンゼン	1	
1,4,5-トリクロロベンゼン	0.5	
対象外物質	97.5	

H-2

2液型アクリル樹脂塗料

A-21		
対象物質	塗料	シナー
トルエン	10	
溶剤類	20	60
エチルベンゼン	5	
対象外物質	65	40

A-21

エポキシ樹脂塗料(水性型)
PRTR該当物質なし

A-22

A-23		
対象物質	塗料	備考
トルエン	5	
溶剤類	3	
対象外物質	88	

A-23

薬用塗料

合成樹脂配合ペイント(長油アルキド)

対象物質	含有率(下塗、上塗)	備考
キシレン	1	
エチルベンゼン	1	
1,4,5-トリクロロベンゼン	0.5	
対象外物質	97.5	

アルキド樹脂塗料(ワタリ樹脂型エポキシ)

H-3		
対象物質	含有率(下塗、上塗)	備考
キシレン	4	
エチルベンゼン	4	
対象外物質	92	

H-3

ラッカー

H-4		
対象物質	含有率	備考
トルエン	23	
溶剤類	11	
エチルベンゼン	7	
可塑剤	0.5	
79M樹脂/アルマリアチル	58.5	
対象外物質		

H-4

ウレタン樹脂塗料

H-5		
対象物質	含有率	備考
キシレン	1.6	
エチルベンゼン	0.5	
対象外物質	97.9	

H-5

アクリル樹脂塗料

H-6

対象物質	透明クレー	床用ニス
キシレン	42	3.1
エチルベンゼン	42	
1,1,5-トリメチルベンゼン		2.5
対象外物質	16	94.4

エマルジョン塗料

H-7

対象物質	含有率(下塗、上塗)	備考
エチレンジクロール	3	
対象外物質	97	

H-8
水性塗料(水溶性型)
PRTR該当物質はなし

H-9
エポキシ塗料(水溶性)
PRTR該当物質はなし

エポキシ塗料(溶剤型)

H-10

対象物質	含有率	備考
トルエン	3	
キシレン	6	
エチルベンゼン	3	
エチレンジクロール/エチル エーテル/メチル	0.5	
2,2,4,4-テトラヒドロフラン	0.1	
アクリル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.3	
799Kモノマー/エチルベンゼン	0.4	
対象外物質	86.7	

H-11
塗料塗料(セラミックニス)
PRTR該当物質なし

ラミネート

H-12

対象物質	透明クレー	備考
キシレン	6	
エチルベンゼン	5	
1,1,5-トリメチルベンゼン	1	
対象外物質	88	

フィルム

H-13

対象物質	含有率(下塗、上塗)	備考
ジクロロメタン	85	
対象外物質	15	

2. JIS K 5665 3種も同様にも同様に年間に100回程度の割合で塗り替えを行っている(摩耗量:18%/年)
塗膜が約半分程度摩耗時点と推測している(塗膜厚1.5mm)。
JIS K 5665の耐摩耗性試験は、100回回転あたりの摩耗量は、平均約80mg

2017.11.05

路面標示用塗料の標準配合 (PRTR対象物質)

JIS K 5665 1種 白

成分名	含有量 (%)
トルエン	12.35
ブタジエン/アクリル-ブチル	1.40
ブタジエン/エチル-アクリル	0.38
キシレン	0.31
その他の溶剤	15.21

JIS K 5665 1種 黄

成分名	含有量 (%)
トルエン	10.45
ブタジエン/アクリル-ブチル	1.35
ブタジエン/エチル-アクリル	0.24
その他の溶剤	18.44
合計として	6.0
クロムとして	1.36

JIS K 5665 2種 白

成分名	含有量 (%)
トルエン	15
ブタジエン/アクリル-ブチル	0.50
キシレン	0.50
その他の溶剤	5.50

JIS K 5665 2種 黄

成分名	含有量 (%)
トルエン	13.88
ブタジエン/アクリル-ブチル	0.59
その他の溶剤	6.69
合計として	3.47
クロムとして	1.33

JIS K 5665 3種 白

PRTR 対象物質含有せず

JIS K 5665 3種 黄

成分名	含有量 (%)
合計として	1.0
クロムとして	0.24

品種別一用途別出荷量

品種別	用途	出荷量(千トン)
JIS K 5665 1種 白	平均12年度 (溶剤)	3
JIS K 5665 1種 黄	(水性)	0.5
JIS K 5665 2種 白	(溶剤)	1
JIS K 5665 2種 黄	(溶剤)	4
JIS K 5665 3種 白	(水性)	1
JIS K 5665 3種 黄	(溶剤)	0.5
JIS K 5665 5種 白	(粉体)	98
JIS K 5665 5種 黄	(粉体)	15
	合計	118

備考:塗料の摩耗に関する判断基準

1. JIS K 5665 1種、2種は3年に100回程度の割合で塗り替えを行っている(摩耗量:30%/年)、塗膜が完全に摩耗した時点と推測している(塗膜厚約300ミクロン)。
JIS K 5665の耐摩耗性試験は、100回回転あたりの摩耗量は、平均約300mg

平成12年度 J I S 表示製品 出荷数量

集計企業数 68社

2001.7.19
社団法人 日本塗料工業会

J I S K N O .	規 格 名	製造企業数	出荷数量 (ト/年)
5421	ポイル油及び煮あまに油	7	138.7
5431	セラックニス類(ワカニ・白ワカニ)	1	0.0
5492	アルミニウムペイント	16	1,572.2
5511	油性調合ペイント	4	15.5
5516	合成樹脂調合ペイント	16	23,184.5
5531	ニトロセルロースラッカー	17	1,775.1
5533	ラッカー系シーラー	12	563.7
5535	ラッカー系下地塗料	13	1,076.8
5538	ラッカー系シンナー	15	4,105.9
5562	フタル酸樹脂ニス	7	38.8
5572	フタル酸樹脂エナメル	18	4,089.4
5581	塩化ビニル樹脂ニス	9	75.9
5582	塩化ビニル樹脂エナメル	11	1,072.0
5583	塩化ビニル樹脂プライマー	4	6.8
5591	油性系下地塗料	4	26.3
5621	一般用さび止めペイント	17	22,359.2
5622	鉛丹さび止めペイント	14	1,260.4
5623	重酸化鉛さび止めペイント	12	3,083.0
5624	塩基性加速鉛さび止めペイント	6	105.3
5625	シアナミド鉛さび止めペイント	14	7,480.9
5627	ジソカトトさび止めペイント	15	574.1
5628	鉛丹ジソカトトさび止めペイント	12	190.3
5629	鉛酸カルシウムさび止めペイント	7	2,252.0
5633	エッチングプライマー	12	1,811.7
5641	カシユー樹脂塗料	2	763.4
5646	カシユー樹脂下地塗料	2	293.6
5651	アミノアルキド樹脂塗料	18	8,780.0

J I S K N O .	規 格 名	製造企業数	出荷数量 (ト/年)
5653	アクリル樹脂ワニス	5	84.6
5654	アクリル樹脂エナメル	5	1,711.8
5663	合成樹脂エマルジョンペイント	22	25,839.8
5664	タールエポキシ樹脂塗料	10	3,463.8
5665	路面標示用塗料	22	111,960.4
5667	多彩模様塗料	1	273.0
5668	合成樹脂エマルジョン模様塗料	2	2,225.0
5669	合成樹脂エマルジョンパテ	4	2,122.2
5960	家庭用屋内壁塗料	2	321.5
5961	家庭用屋内木床塗料	3	66.3
5962	家庭用木部金属部塗料	1	156.7
	合 計	362	234,920.7

J I S マーク表示予定品

5551	エポキシ樹脂塗料	7	6,025.3
5552	ジソカトトタッチプライマー	4	1,616.4
5553	厚膜形ジソカトトタッチペイント	4	2,264.9
5554	7E-1樹脂系雲母状酸化鉄塗料	4	406.2
5555	7E-1樹脂系雲母状酸化鉄塗料	3	981.4
5639	塩化ゴム系塗料	6	2,560.9
5666	建築用ポリウレタン樹脂塗料	8	1,800.8
5657	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料	6	2,394.0
5658	建築用ふっ素樹脂塗料	7	565.5
5659	鋼構造物用ふっ素樹脂塗料	5	294.7
5660	つや有合成樹脂エポキシペイント	10	6,443.5
	合 計	64	25,353.6