

染料标准汇编

染料产品卷 2007

中化化工标准化研究所
全国染料标准化技术委员会 编
中国标准出版社第二编辑室



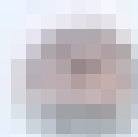
 中国标准出版社

染料数据库汇编

染料产品卷 2007

中国染料工业协会 中国染料工业协会
中国染料工业协会 中国染料工业协会
中国染料工业协会 中国染料工业协会

01



中国染料工业协会 中国染料工业协会

染料标准汇编

染料产品卷

2007

中化化工标准化研究所
全国染料标准化技术委员会 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

北京

染料标准汇编

染料产品卷

图书在版编目 (CIP) 数据

染料标准汇编. 2007. 染料产品卷/中化化工标准化研究所, 全国染料标准化技术委员会, 中国标准出版社第二编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2008

ISBN 978-7-5066-4797-7

I. 染… II. ①中…②全…③中… III. 染料-标准-汇编-中国 IV. TQ 61-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 017699 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 52.75 字数 1 617 千字

2008 年 3 月第一版 2008 年 3 月第一次印刷

*

定价 260.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

出版说明

《化学工业标准汇编 染料 染料中间体及助剂》自 1995 年出版以来,一直深受读者欢迎。为了适应当前的市场经济形势,满足读者及相关行业的生产、使用和科研的迫切需要,我们重新组织编辑并更名为《染料标准汇编》。现分三卷出版,分别是:基础标准和方法卷;染料产品卷;染料中间体产品卷。

本卷是染料产品卷,收录到 2006 年 12 月底批准发布的染料产品标准 137 项。其中国家标准 22 项;行业标准 115 项。

本汇编收录的国家标准的属性已在目录上标明(GB 或 GB/T),年号用四位数表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本汇编包括的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位乃至技术术语不尽相同。这次汇编时只对原标准中技术内容上的错误以及其他明显不妥之处做了更正。

本套汇编目录中,凡标准名称后用括号注明原国家标准号“(原 GB××××—××××)”的行业标准,均由国家标准转化而来。这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准号,正文内容完全不变),故本汇编中正文部分仍为原国家标准。与此类似的专业标准、部标准转化为行业标准的情况也照此处理。

中国标准出版社

2007 年 12 月

目 录

GB/T 1650—2001	直接蓝 B(直接湖蓝 5B)	1
GB/T 1655—2006	硫化黑 3B、4B、3BR、2RB(硫化黑 BN、BRN、B2RN、RN)	7
GB/T 1867—1997	还原艳蓝 5RL(还原蓝 RSN)	13
GB 4479.1—1999	食品添加剂 苋菜红	18
GB 4479.2—2005	食品添加剂 苋菜红铝色淀	31
GB 4480.1—2001	食品添加剂 胭脂红	41
GB 4480.2—2001	食品添加剂 胭脂红铝色淀	52
GB 4481.1—1999	食品添加剂 柠檬黄	60
GB 4481.2—1999	食品添加剂 柠檬黄铝色淀	72
GB 6227.1—1999	食品添加剂 日落黄	81
GB 6227.2—2005	食品添加剂 日落黄铝色淀	93
GB 7655.1—2005	食品添加剂 亮蓝	103
GB 7655.2—2005	食品添加剂 亮蓝铝色淀	119
GB/T 9336—2001	直接黑 L-3BG	130
GB/T 10661—2003	荧光增白剂 VBL	135
GB/T 10662—2000	分散深蓝 S-3BG	142
GB 14888.1—1994	食品添加剂 新红	147
GB 14888.2—1994	食品添加剂 新红铝色淀	158
GB 17511.1—1998	食品添加剂 诱惑红	168
GB 17511.2—1998	食品添加剂 诱惑红铝色淀	182
GB 17512.1—1998	食品添加剂 赤藓红	190
GB 17512.2—1998	食品添加剂 赤藓红铝色淀	201
HG/T 2080—2001	阳离子荧光黄 4GL 500%	208
HG/T 2081—2001	阳离子艳蓝 2RL 500%	213
HG/T 2082—2006	直接深蓝 L-3RB(C. I. 直接蓝 71)	219
HG/T 2083—2006	碱性艳紫 3B	225
HG/T 2084—2006	反应金黄 K-3G	231
HG/T 2085—2006	反应艳橙 K-4G	237
HG/T 2282—2003	分散大红 S-3GL	243
HG/T 2283—2005	反应黑 KN-8BG(C. I. 反应黑 5)	249
HG/T 2284—1992(2004)	还原艳绿 3B 超细粉(还原艳绿 FFB 超细粉)	255
HG/T 2285—2003	还原黄 5RC 超细粉	259
HG/T 2286—1992(2004)	碱性荧光黄 GR(碱性嫩黄 O)	265
HG/T 2549—2003	还原橄榄绿 5G 细粉	271
HG/T 2550—1993(2004)	阳离子艳蓝 X-RRL(阳离子蓝 X-GRRL)	277
HG/T 2551—1993	阳离子荧光红 X-R(阳离子艳红 X-5GN)	281

HG/T 2552—2005	反应艳蓝 KN-3RL(活性艳蓝 KN-R)	285
HG/T 2587—2006	反应翠蓝 KN-G	291
HG/T 2588—2004	直接艳黄 4R	297
HG/T 2589—2004	媒介黑 2B	303
HG/T 2590—2000	荧光增白剂 ER(330%)	309
HG/T 2663—1995(2004)	酸性粒子元青	313
HG/T 2664—2006	反应艳红 X-4B	317
HG/T 2665—2006	反应嫩黄 K-4G	323
HG/T 2666—2001	酸性红 G(酸性大红 GR)	330
HG/T 2667—2005	分散红 FB 200%	335
HG/T 2748—2005	直接红 B	341
HG/T 2749—1996	酸性艳橙 GR(酸性橙 II)	347
HG/T 2750—2006	靛蓝	351
HG/T 2893—1997	碱性艳绿 4B(碱性绿)	356
HG/T 2896—1997	硫化深蓝 3RB(硫化蓝 BRN)	360
HG/T 2990—1999	酸性红 4B(酸性红 B)	365
HG/T 2991—2005	直接翠蓝 L-G	371
HG/T 2992—2004	直接深蓝 C-3R(直接铜盐蓝 2R)	377
HG/T 2993—2004	酸性墨水蓝	383
HG/T 3385—1999	酸性红 5B(酸性红 G)	389
HG/T 3386—2001	酸性深蓝 P-B(弱酸性深蓝 GR)	394
HG/T 3990—2001	直接桃红 5B(直接桃红)	399
HG/T 3391—1999	直接灰 6BR(直接灰 D)	404
HG/T 3392—2002	碱性艳橙 G(碱性橙)	409
HG/T 3393—1999	碱性艳红 GB(碱性品红)	413
HG/T 3394—1999	硫化棕 3RB(硫化红棕 B3R)	417
HG/T 3402—2002	直接深红 4BR(直接耐酸枣红)	422
HG/T 3403—2001	酸性艳黄 2R(酸性嫩黄 G)	427
HG/T 3404—1999	酸性黑 8GB(酸性黑 10B)	432
HG/T 3405—2001	酸性艳黄 2G(酸性嫩黄 2G)	437
HG/T 3406—2002	还原棕 2R 染色细粉(还原棕 BR 染色细粉)	442
HG/T 3407—2002	大红色基 RC	447
HG/T 3415—2001	红色基 B	453
HG/T 3416—2001	大红色基 G	458
HG/T 3417—2002	反应翠蓝 K-GL(活性翠蓝 K-GL)	464
HG/T 3418—2002	硫化还原深蓝 4RB	470
HG/T 3419—2001	酸性深蓝 P-2RB	475
HG/T 3420—2002	还原橄榄绿 2B 细粉	480
HG/T 3421—2000	分散红 E-4B	485
HG/T 3422—2000	分散艳蓝 E-4R	490
HG/T 3423—2001	分散金黄 E-3RL	495
HG/T 3424—2002	反应橙 K-2RL	500
HG/T 3425—2002	反应艳黄 K-4GL	506

HG/T 3426—2002	反应艳红 K-4BC	512
HG/T 3427—2001	硫化黑 2BR、3B(200%)	518
HG/T 3428—2000	分散红 S-R	522
HG/T 3429—2000	分散红 S-5BL	527
HG/T 3430—2000	分散橙 S-4RL	532
HG/T 3431—2001	酸性红 R	537
HG/T 3432—2001	酸性红 6B	541
HG/T 3433—2001	酸性紫红 B	545
HG/T 3434—2002	酸性绿 P-3B	549
HG/T 3435—2002	酸性翠蓝 2G	554
HG/T 3436—2002	还原艳黄 2GC	559
HG/T 3437—1990(2004)	直接黑 L-N(直接耐晒黑 FF)(原 ZB G57 030—1990)	564
HG/T 3597—1999	酸性棕 P-RB(弱酸性棕 RL 200%)	567
HG/T 3598—1999	硫化黄棕 3RG(硫化黄棕 5G 150%)	572
HG/T 3599—1999	硫化黄棕 4GR(硫化黄棕 6G 150%)	577
HG/T 3600—1999	硫化深黄 2R(硫化淡黄 GC 250%)	582
HG/T 3601—2006	分散橙 SE-5RL 200%(C. I. 分散橙 29)	587
HG/T 3676—2000	碱性荧光红 8B(碱性玫瑰精)	593
HG/T 3677—2000	硫化蓝 4G(硫化蓝 CV)	597
HG/T 3695—2001	酸性黑 P-7BR 150%(弱酸性黑 BR 150%)	602
HG/T 3703—2002	荧光增白剂 OB-1	607
HG/T 3721—2003	酸性紫 N-FBL(C. I. 酸性紫 48)	613
HG/T 3722—2003	酸性橙 RXL(C. I. 酸性橙 67)	619
HG/T 3723—2003	酸性蓝 6B(C. I. 酸性蓝 83)	625
HG/T 3724—2003	媒介黑 PV(C. I. 媒介黑 9)	631
HG/T 3725—2003	荧光增白剂 CF-127	637
HG/T 3726—2003	荧光增白剂 CF-351	645
HG/T 3727—2003	造纸用荧光增白剂 220	651
HG/T 3750—2004	还原桃红 R 普通粉	657
HG/T 3751—2004	酸性黑 NT(C. I. 酸性黑 210)	663
HG/T 3768—2005	反应红 M-6BE(C. I. 反应红 241)	669
HG/T 3769—2005	反应黄 M-3RE	675
HG/T 3773—2005	分散黑 EX-SF 300%	681
HG/T 3806—2005	分散红 S-G 200%(分散大红 GS 200%)	687
HG/T 3807—2005	分散深红 SE-4RL 200%(分散红玉 SE-GFL 200%)	693
HG/T 3888—2006	酸性黑 NM-3BRL 140%	699
HG/T 3889—2006	酸性黄 P-4RL 200%(C. I. 酸性黄 199)	705
HG/T 3890—2006	酸性红 P-5BL 200%(C. I. 酸性红 266)	711
HG/T 3891—2006	直接红 D-7B(C. I. 直接红 227)	717
HG/T 3892—2006	直接红 D-R(C. I. 直接红 224)	723
HG/T 3893—2006	分散艳黄 E-4GL 200%(C. I. 分散黄 211)	729
HG/T 3894—2006	分散艳橙 E-3RL 200%(C. I. 分散橙 25)	735
HG/T 3895—2006	分散红 E-2GL 200%(C. I. 分散红 50)	741

HG/T 3896—2006	分散红 SE-6B 200%(C. I. 分散红 356)	747
HG/T 3897—2006	分散红 S-5B 200%(C. I. 分散红 343)	753
HG/T 3898—2006	分散红 S-3BL 200%(C. I. 分散红 177)	759
HG/T 3899—2006	分散蓝 SE-2R 200%(C. I. 分散蓝 183)	765
HG/T 3900—2006	分散蓝 S-BL 200%(C. I. 分散蓝 165)	771
HG/T 3901—2006	分散蓝 EX-SF 300%	777
HG/T 3902—2006	分散黄 ACE	783
HG/T 3903—2006	分散蓝 ACE	789
HG/T 3904—2006	分散红 ACE	795
HG/T 3905—2006	水溶性硫化蓝 2BN(C. I. 可溶性硫化蓝 7)	801
HG/T 3906—2006	水溶性硫化宝蓝 CV(C. I. 可溶性硫化蓝 15)	807
HG/T 3907—2006	水溶性硫化亮绿	813
HG/T 3908—2006	水溶性硫化红棕 B3R(C. I. 可溶性硫化红 6)	819
HG/T 3909—2006	水溶性硫化黄棕 5G(C. I. 可溶性硫化棕 10)	825
HG/T 3910—2006	水溶性硫化淡黄 GC(C. I. 可溶性硫化黄 2)	831

前言

本标准是对推荐性国家标准 GB/T 1650—1982《直接湖蓝 5B》的修订。

本标准与 GB/T 1650—1982 的主要技术差异：

- 按命名原则对产品名称重新命名。
- 取消了分光曲线。
- 染色深度由 0.5%(owf)调整为 1%(owf)。
- 水分含量指标由 8%调整为 6.0%。
- 按现行有关标准进行测试,重新确定了色牢度检验项目和技术指标。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 1650—1982。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:姬兰琴、王静文。

本标准于 1965 年首次发布为部颁标准 HG/T 2—190—1965,于 1979 年调整为国家标准 GB/T 1650—1979,1982 年复审确认。

本标准由全国染料标准化技术委员会负责解释。

中华人民共和国国家标准

直接蓝 B (直接湖蓝 5B)

GB/T 1650—2001

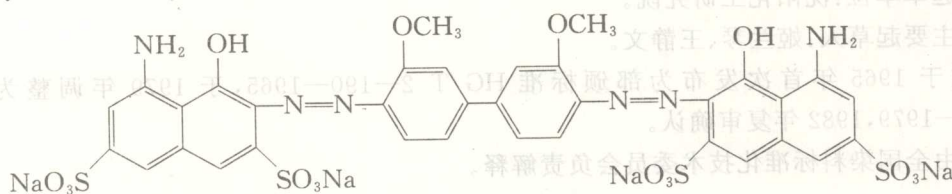
Direct blue B
(Direct sky blue 5B)

代替 GB/T 1650—1982

1 范围

本标准规定了直接蓝 B(直接湖蓝 5B, C.I. 直接蓝 15)的要求、采样、分析步骤、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存等。该产品主要用于粘胶、棉等纺织物的染色。

结构式:



分子式: $C_{34}H_{24}O_{16}N_6S_4Na_4$

相对分子质量: 992.81(按 1997 年国际相对原子质量)

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 2374—1994 染料染色测定的一般条件规定
- GB/T 2375—1980 直接染料染色色光和强度的测定方法
- GB/T 2381—1994 染料中不溶物含量的测定方法
- GB/T 2383—1980 染料筛分细度的测定方法
- GB/T 2386—1980 染料及染料中间体水分的测定方法
- GB/T 3920—1997 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(eqv ISO 105-X12:1993)
- GB/T 3921.1—1997 纺织品 色牢度试验 耐洗色牢度(eqv ISO 105-C04:1989)
- GB/T 3922—1995 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度(eqv ISO 105-E04:1994)
- GB/T 4841.4—1984 1/3 染料染色标准深度卡
- GB/T 5713—1997 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度(eqv ISO 105-E01:1994)
- GB/T 6152—1997 纺织品 色牢度试验 耐热压色牢度(eqv ISO 105-X11:1994)
- GB/T 6678—1986 化工产品采样总则
- GB/T 8427—1998 纺织品 色牢度试验 耐光色牢度 氙弧(eqv ISO 105-B02:1994)

3 要求

3.1 外观:蓝色均匀粉末。

3.2 直接蓝 B 应符合表 1 要求。

表 1 直接蓝 B 的质量要求

项 目	指 标
1. 强度(为标准品的),分	100
2. 色光(与标准品)	近似~微
3. 水不溶物,%	≤ 0.8
4. 水分,%	≤ 6.0
5. 细度(通过孔径 180 μm 标准筛的残余物的量),%	≤ 5.0

3.3 直接蓝 B 在棉织物上的色牢度应不低于表 2 的规定。

表 2 直接蓝 B 在棉织物上的色牢度

染色深度	耐光(氙弧)	耐 洗			耐 水			耐 汗 渍						耐摩擦		耐热压
		40℃						酸			碱					200℃
		变色	棉沾	毛沾	变色	棉沾	毛沾	变色	棉沾	毛沾	变色	棉沾	毛沾	干	湿	变色 4 h
1/3 ¹⁾	1—2	2	2	4—5	3	1	3	3	1—2	3—4	3	1—2	4	3—4	2—3	3—4
注 1) 1.2%(owf)相当于 1/3 染色标准深度。																

4 采样

以批为单位采样,生产厂以一次拼混均匀的产品为一批。每批采样桶数应符合 GB/T 6678—1986 中 6.6 的规定。所取产品的包装必须完好,取样时勿使外界杂质落入产品中,用探管探取包括上、中、下三部分的样品,采样量不得少于 200 g。将取得的样品仔细混匀、分装于两个清洁、干燥、密封良好、避光的容器中,并粘贴标签,注明生产厂名称、产品名称、批次、取样日期、地点。一份用于检验,另一份保存备查。

5 分析步骤

5.1 外观的评定

采用目视评定。

5.2 染色色光和强度的测定

染色时的一般条件应符合 GB/T 2374 的有关规定。染色方法按 GB/T 2375—1980 中 2.2 条规定进行。

5.2.1 染浴的配制

染色深度规定为 1%(owf),染色用 5 g 棉纱(或棉布),浴比 1:40。
于五个 300 mL 染缸中,按表 3 规定配制染浴。

表 3 染浴的配制 mL

染 缸 编 号	1	2	3	4	5
浓度为 0.5 g/500 mL 的标样溶液	47.5	50.0	52.5	—	—
浓度为 0.5 g/500 mL 的试样溶液	—	—	—	47.5	50.0
100 g/L 无水硫酸钠溶液	5	5	5	5	5
加蒸馏水至	200	200	200	200	200

5.2.2 染色操作

按 GB/T 2375—1980 中 2.2 条规定进行。

5.2.3 强度和色光的评定

按 GB/T 2374—1994 中第 6 章规定进行。

5.3 水不溶物含量的测定。

按 GB/T 2381 的规定进行。

5.4 细度的测定

按 GB/T 2383 中的有关规定进行。标准筛孔径为 180 μm。

5.5 水分含量的测定

按 GB/T 2386—1980 中第 2 章烘干法的规定进行。

5.6 在棉织物上的色牢度的测定

所有色牢度的测定试样均按 GB/T 4841.4 的规定染成 1/3 标准深度。

5.6.1 耐摩擦色牢度的测定

耐摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 的规定进行。

5.6.2 耐洗色牢度的测定

耐洗色牢度的测定按 GB/T 3921.1 的规定进行。

5.6.3 耐汗渍色牢度的测定

耐汗渍色牢度的测定按 GB/T 3922 的规定进行。

5.6.4 耐水色牢度的测定

耐水色牢度的测定按 GB/T 5713 的规定进行。

5.6.5 耐热压色牢度的测定

耐热压色牢度的测定按 GB/T 6152 的规定进行,200℃干压。

5.6.6 耐光色牢度的测定

耐光色牢度的测定按 GB/T 8427 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

本标准中 3.1 和 3.2 为出厂检验项目,3.3 为定期检验项目,在连续正常生产时每年检验一次。

6.2 生产厂检验

直接蓝 B 应由生产厂的质量检验部门根据本标准的要求进行检验,生产厂应保证所有出厂的直接蓝 B 产品均符合本标准的要求。

6.3 复验

如果检验结果中有一项指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装中取样进行检验,重新检验的结果,即使只有一项指标不符合本标准要求时,则整批产品不能验收。

7 标志、标签、包装、运输和贮存

7.1 标志、标签

直接蓝 B 的每个包装桶上都应涂上牢固、清晰的标志,注明:产品名称、规格、注册商标、净含量、生产厂名称、厂址、标准编号、批号和生产日期。也可将批号、生产日期打印在标签上,并和产品质量检验合格的证明一起放入包装桶内的塑料袋外面。

7.2 包装

直接蓝 B 用内衬塑料袋的铁桶包装,并加密封和封印,每桶净含量 25 kg 或 50 kg。其他包装可与用户协商确定。

7.3 运输

运输时避免强烈震荡,搬运时应小心轻放;防火、防晒、防雨。切勿损坏包装。

7.4 贮存

产品应贮存于阴凉、干燥、通风的库房内。



中华人民共和国国家标准

GB/T 1655—2006
代替 GB/T 1655—1997



2006-08-24 发布

2007-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 1655—1997《硫化黑 3B、4B、3BR、2RB》。

本标准与 GB/T 1655—1997 相比主要变化如下：

- 取消了游离硫磺含量的检验项目(GB/T 1655—1997 的 3.2)；
- 增加了 23 种有害芳香胺限量指标和 10 种重金属元素限量指标、测试方法(本标准的 3.2、5.6、5.7)；
- 修改了部分色牢度指标(本标准的 3.3, GB/T 1655—1997 的 3.3)；
- 增加了 5 g 棉纱(或棉布)染色的内容(本标准的 5.2, GB/T 1655—1997 的 5.2.1)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位：建德市严州化工有限公司、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人：董仲生、吴基成、朱嘉贤。

本标准 1965 年首次发布为化工部颁标准 HG 2-194—1965, 1979 年制定为国家标准 GB 1655—1979, 1997 年第一次修订。