NF　シリーズ
光増感剤

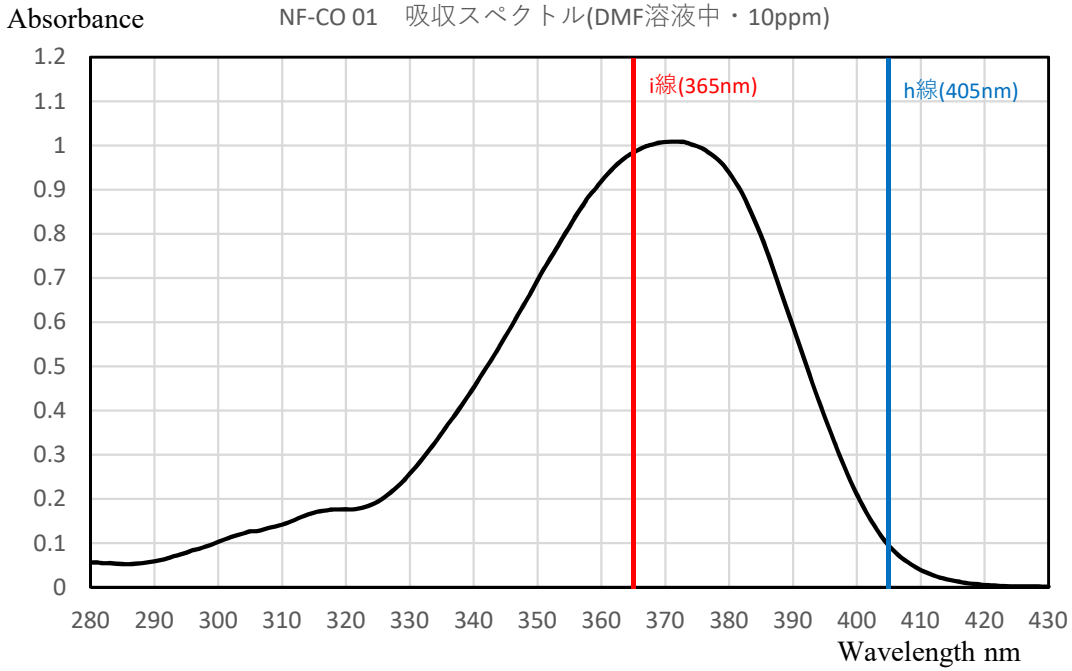
NF　Series
Sensitizer

株式会社日本化学工業所

NIPPON CHEMICAL WORKS CO., LTD.

NF-CO 01　(Commercial Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　淡黄白色粉末

融点：　69-71℃

分解温度：　276.7℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　371.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　370.0nm

Em：　433.0nm

強度：　41

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(371.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.010	0.816	0.984	0.796	0.384	0.095	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	23793	18889	22778	18426	8889	2199	0

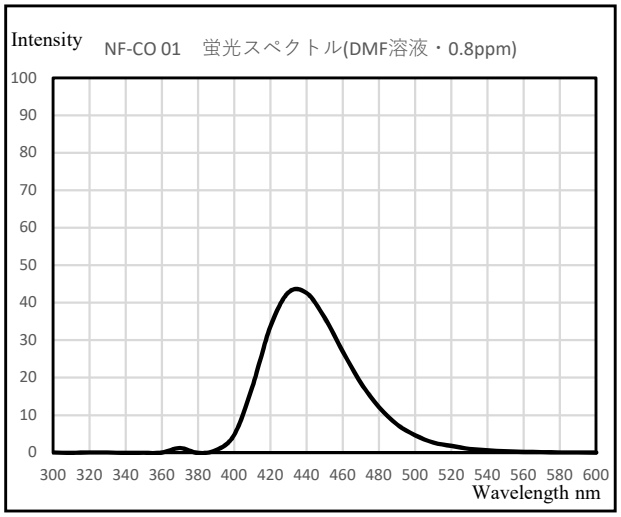
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	38.1	79	84.9	41.3

各国物質登録データ

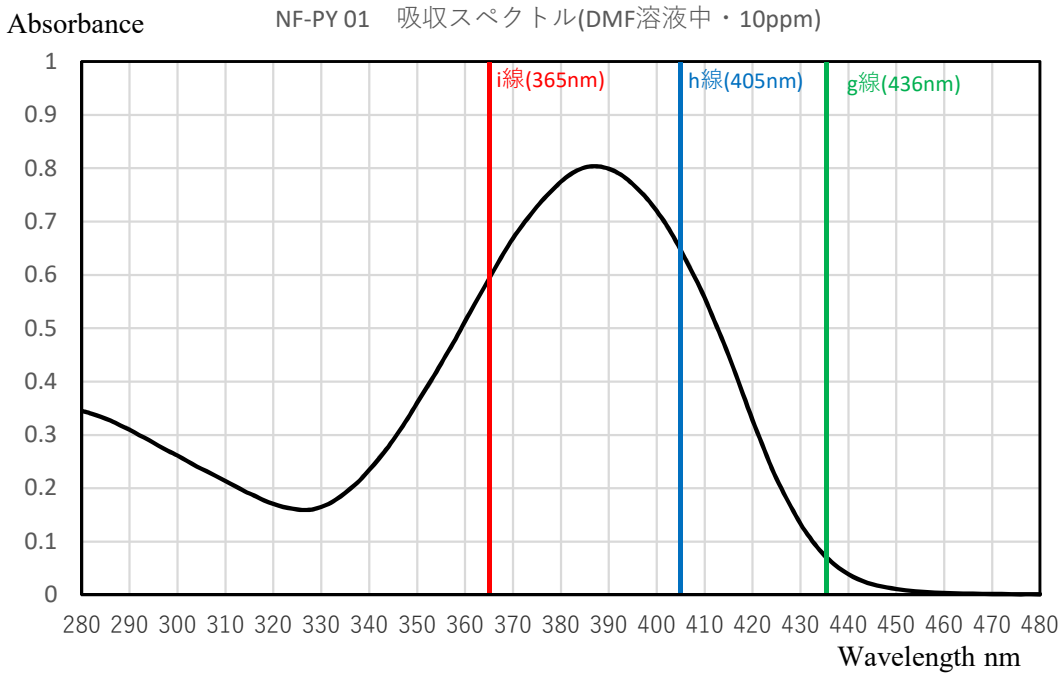
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	有	有	有	有	有	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-PY 01　(Commercial Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　ピラゾリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　188-192℃

分解温度：　318.3℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　387.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　386.0nm

Em：　476.0nm

強度：　18

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(387.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	0.802	0.430	0.589	0.799	0.766	0.644	0.059
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	34967	18777	25720	34890	33450	28112	2576

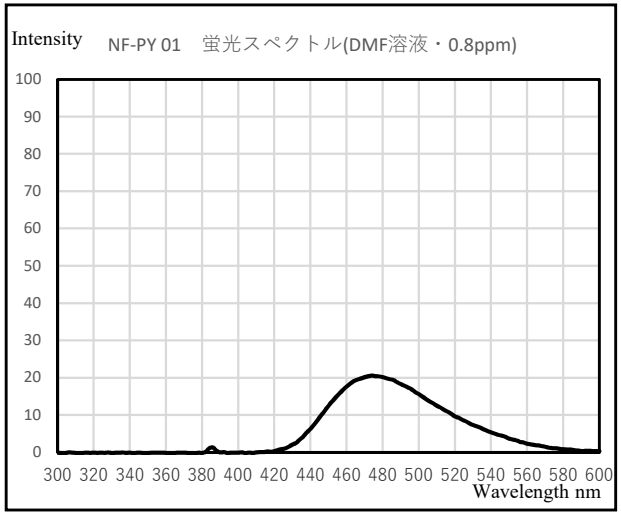
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.7	1.3	4.8	0.006

各国物質登録データ

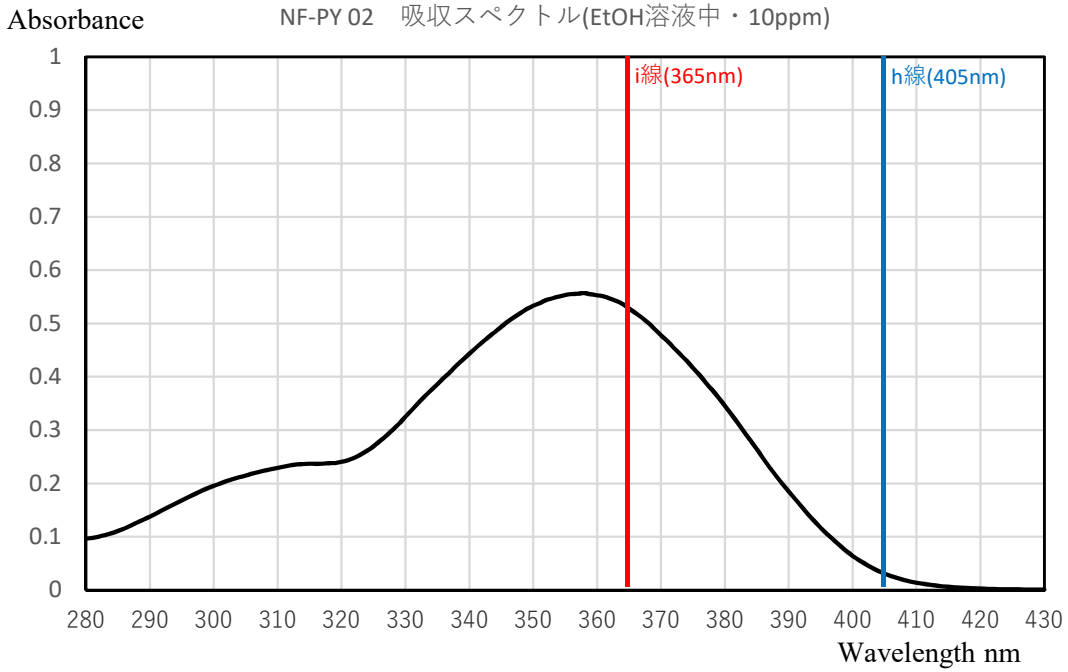
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	有	有	-	有	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-PY 02 (Commercial Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造： ピラゾリン系化合物

外観： 淡黄白色粉末

融点： 150-153℃

分解温度： 293.8℃

吸収特性 (10ppm in EtOH)

λmax： 357.7nm

蛍光特性 (0.8ppm in DMF)

Ex： 360.0nm

Em： 437.0nm

強度： 15

吸収データ(10ppm in EtOH)

波長(nm)	λmax(357.7)	355	365	385	395	405	436
吸光度	0.556	0.553	0.528	0.264	0.117	0.031	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	19588	19610	18723	9362	4149	1099	0

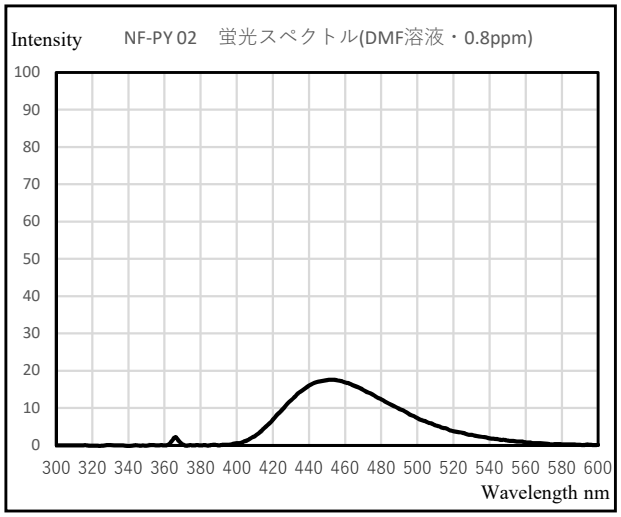
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	4.3	9.3	14.3	＜0.01

各国物質登録データ

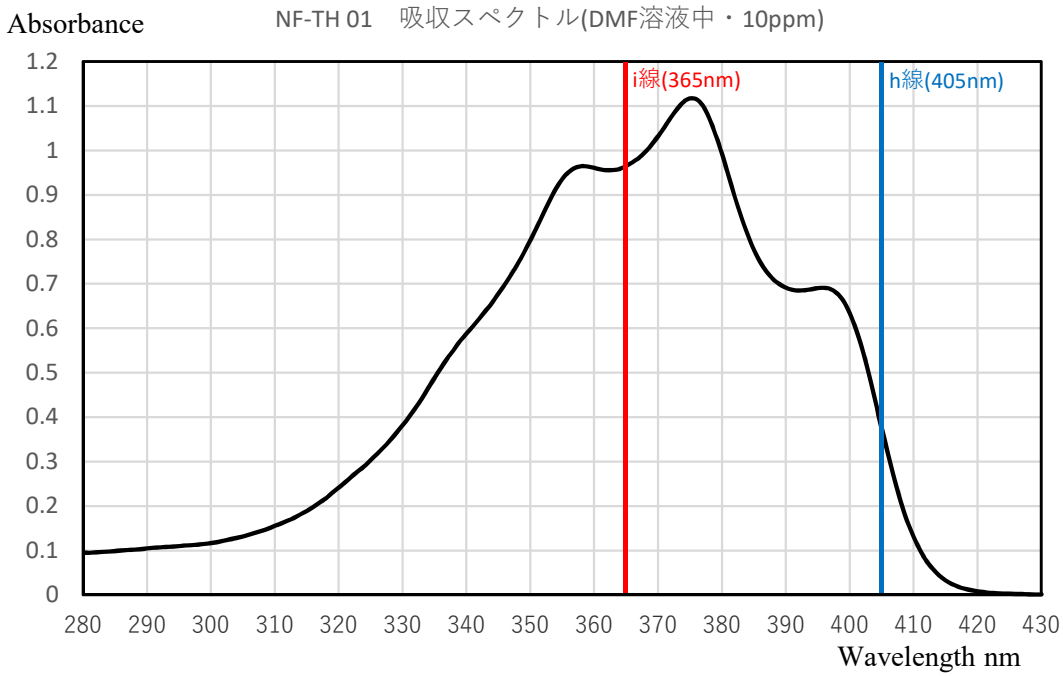
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	少量新規	有	-	有	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-TH 01　(Commercial Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　オキサゾール系化合物

外観：　黄白色粉末

融点：　197-202℃

分解温度：　343.5℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　375.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　375.0nm

Em：　436.0nm

強度：　56

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(375.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.117	0.936	0.965	0.777	0.690	0.375	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	48147	40474	41595	33491	29741	10164	0

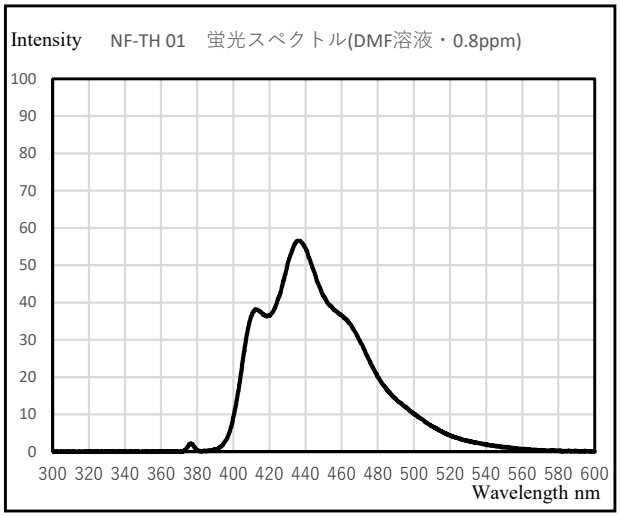
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.61	1.0	5.0	0.01

各国物質登録データ

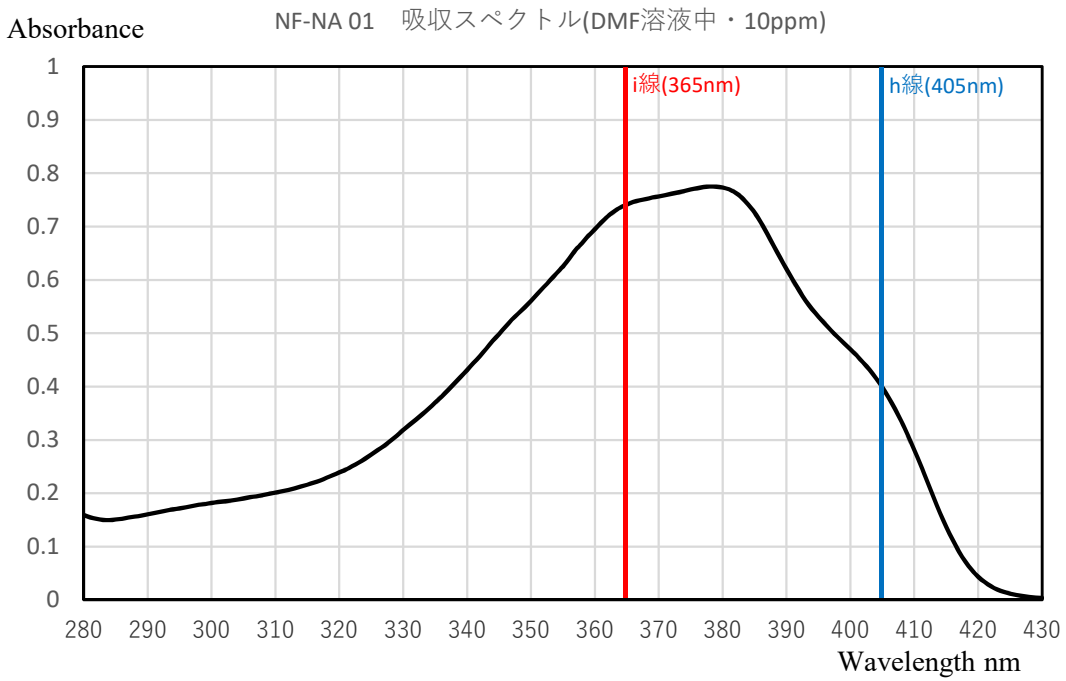
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	有	有	有	有	有	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-NA 01　(Commercial Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　オキサゾール系化合物

外観：　淡緑色粉末

融点：　167℃

分解温度：　412.9℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　379.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　379.0nm

Em：　444.0nm

強度：　73

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(379.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	0.775	0.625	0.741	0.726	0.531	0.399	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	36904	29762	35286	34571	25286	19000	0

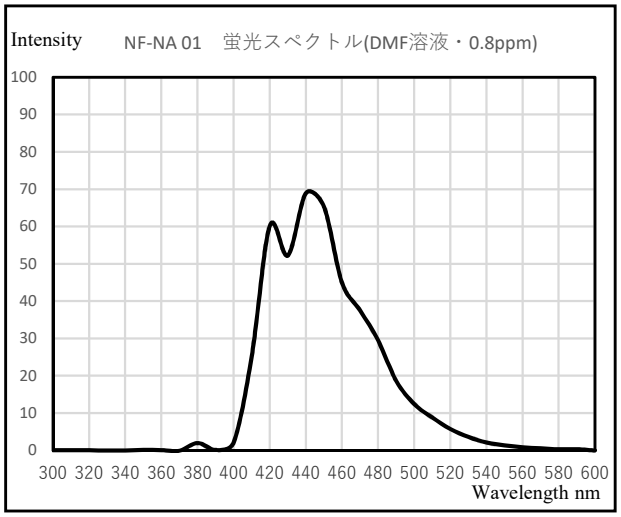
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.77	2.3	13.1	0.002

各国物質登録データ

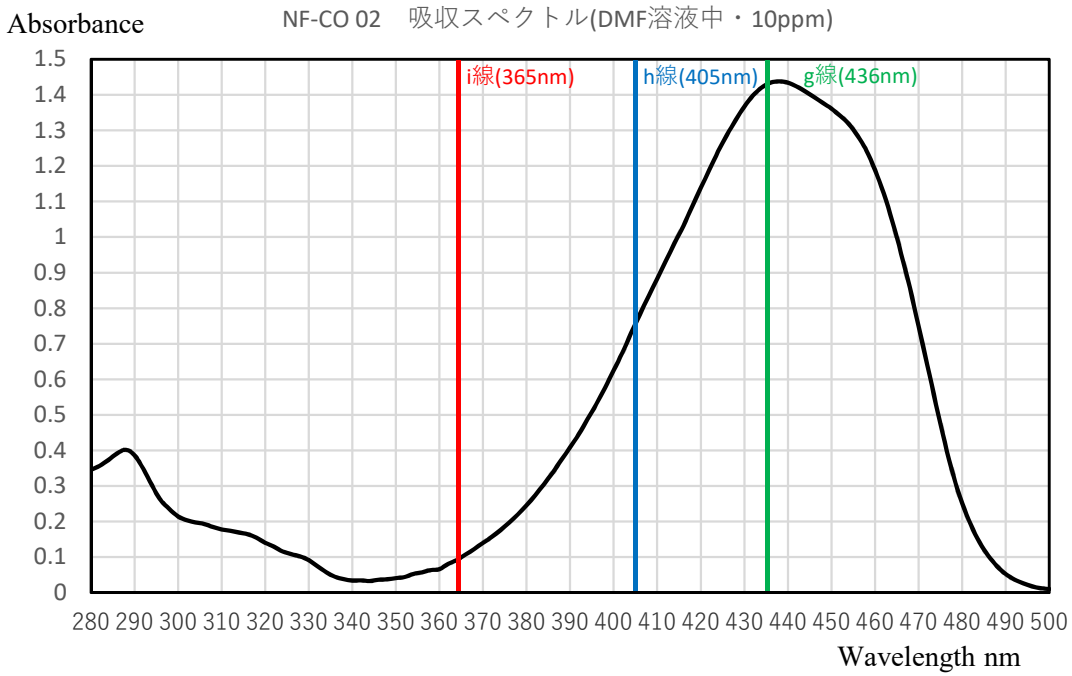
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	少量新規	有	-	有	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-CO 02　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　230-234℃

分解温度：　339℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　438nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　453.0nm

Fm：　491.0nm

強度：　105

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(438.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.439	0.061	0.108	0.334	0.523	0.773	1.434
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	47919	2040	3612	11171	17492	25853	47960

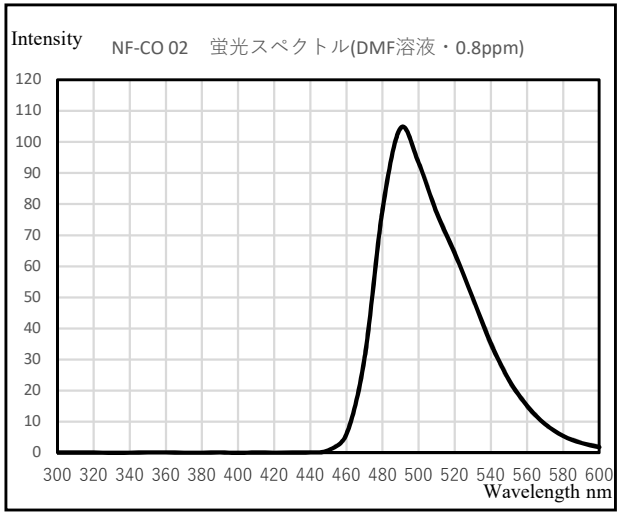
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	-	0.35	0.09	-

各国物質登録データ

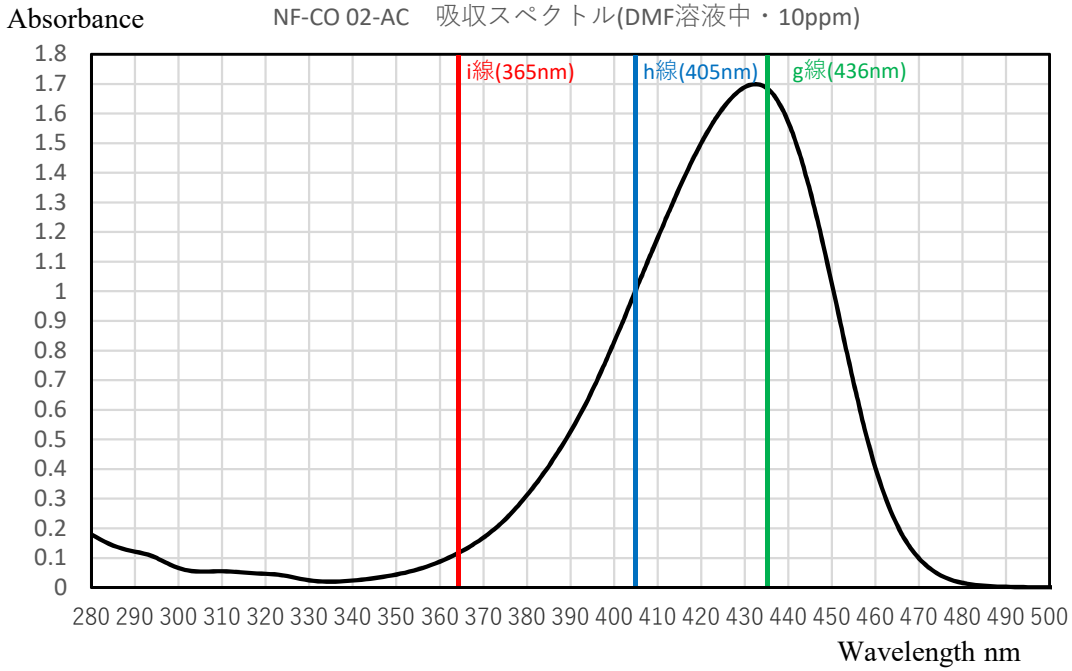
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	有	-	-	有	有	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-CO 02-AC　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　赤黄色粉末

融点：　152-159℃

分解温度：　269.7℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　432.5nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　430.0nm

Em：　477nm

強度：　6.3

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(432.5)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.696	0.062	0.123	0.410	0.666	1.004	1.674
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	43972	1610	3195	10649	17299	26078	43308

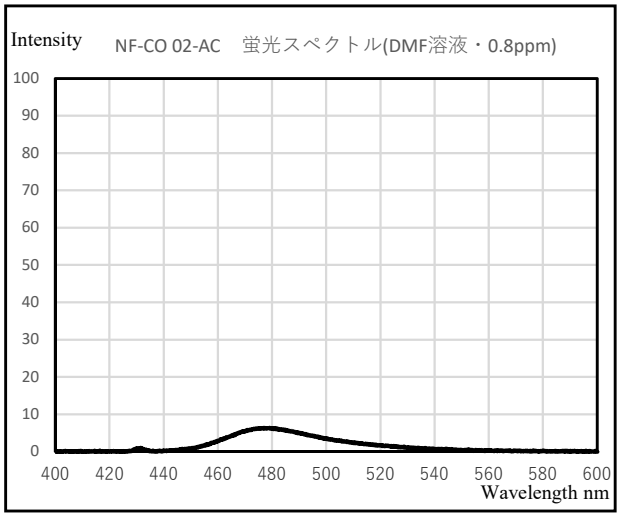
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	＜1.0	2.0	-	-

各国物質登録データ

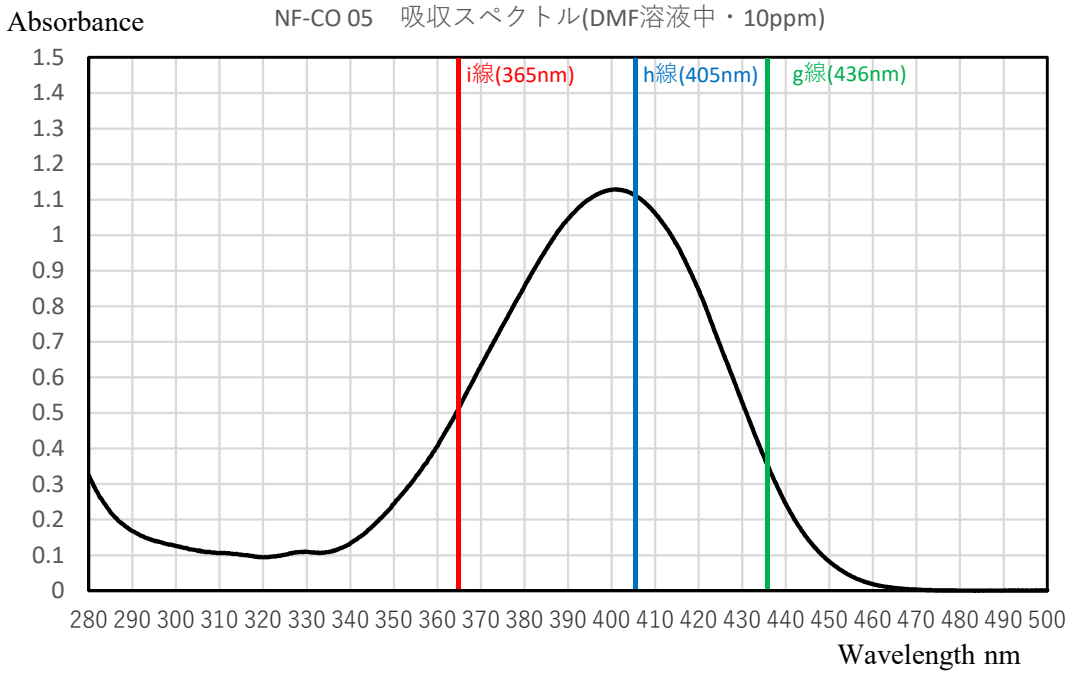
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	少量新規	-	-	-	有	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-CO 05　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　190℃

分解温度：　363℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　401.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　410.0nm

Em：　476.4nm

強度：　48

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(401.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.129	0.320	0.516	0.960	1.102	1.115	0.348
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	42000	12030	19398	36090	41429	41786	13083

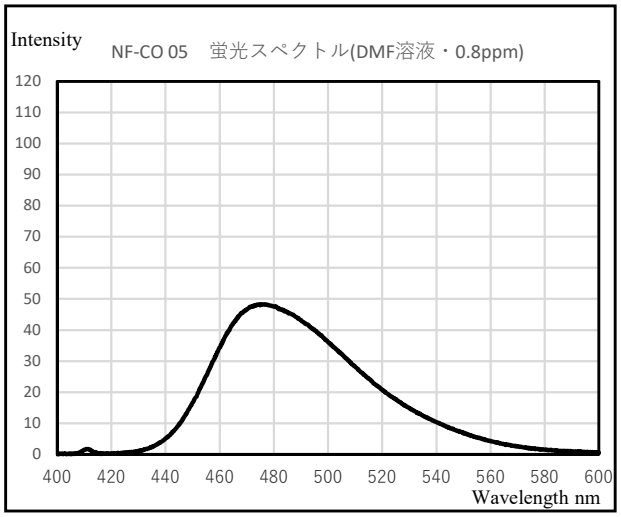
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	-	5.5≦	-	-

各国物質登録データ

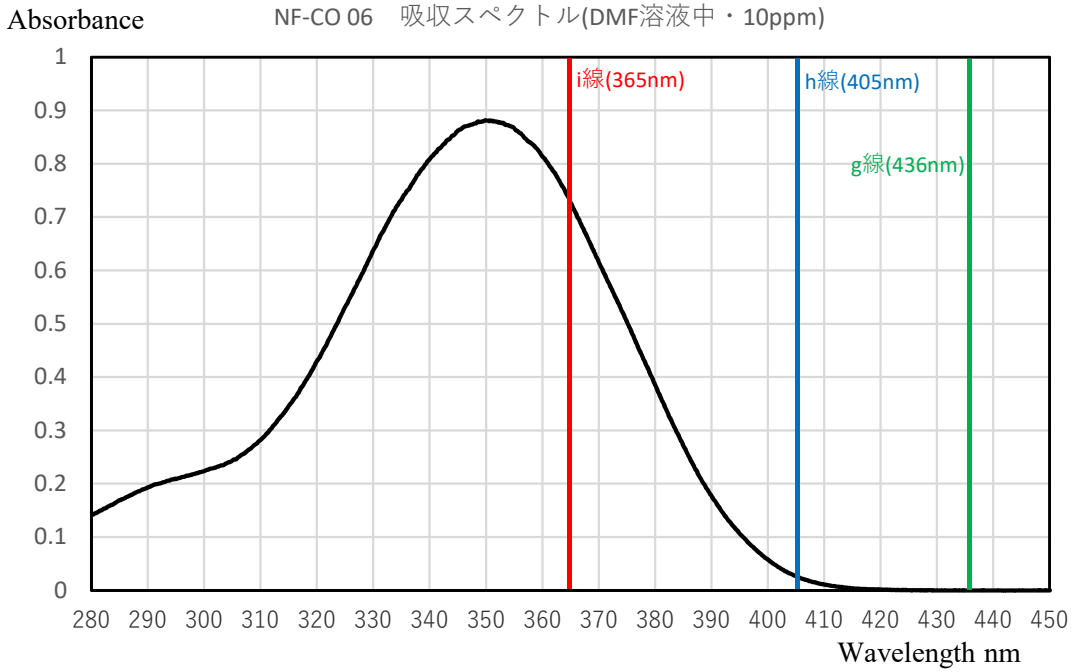
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-CO 06　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　223℃

分解温度：　339℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　349.8nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　352.0nm

Em：　446.0nm

強度：　40

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(349.8)	355	365	385	395	405	436
吸光度	0.881	0.867	0.727	0.272	0.106	0.026	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	29000	28997	24314	9097	3545	870	0

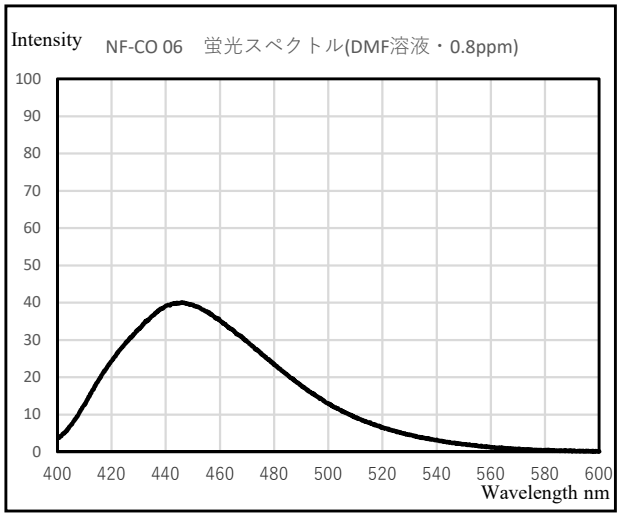
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	-	1.5≦	-	-

各国物質登録データ

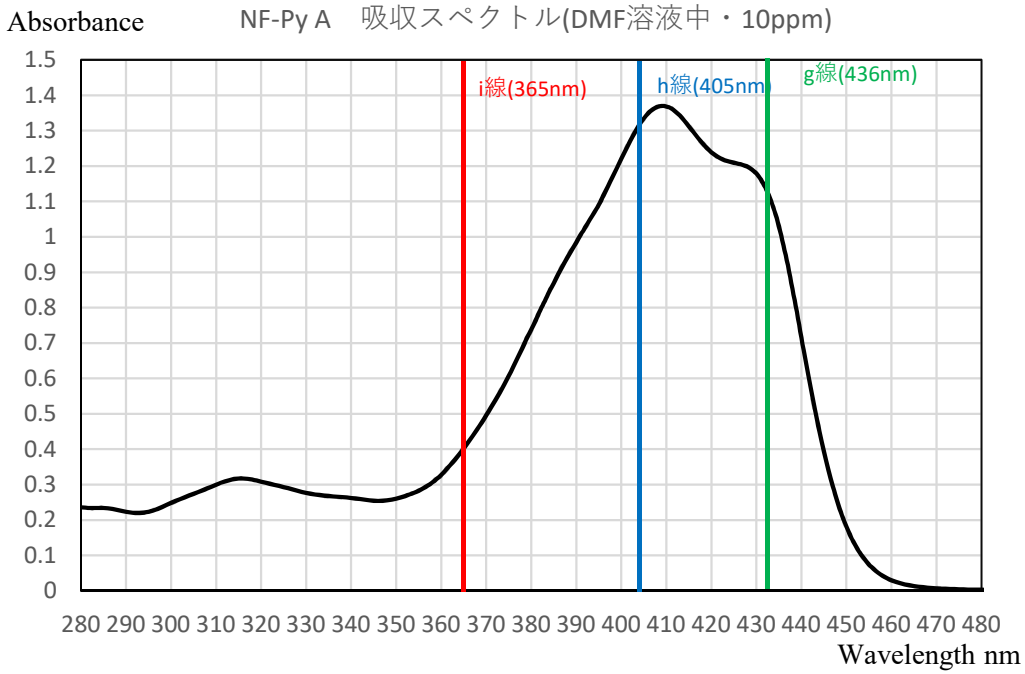
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-Py A (Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造： ピラゾリン系化合物

外観： 黄色粉末

融点： 191-193℃

分解温度： 377.3℃

吸収特性 (10ppm in DMF)

λmax： 409.0nm

蛍光特性 (0.8ppm in DMF)

Ex： 430.0nm

Em： 460.6nm

強度： 37

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(409.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.37	0.28	0.40	0.87	1.09	1.33	0.98
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	70637	14437	20624	44857	56200	68575	50529

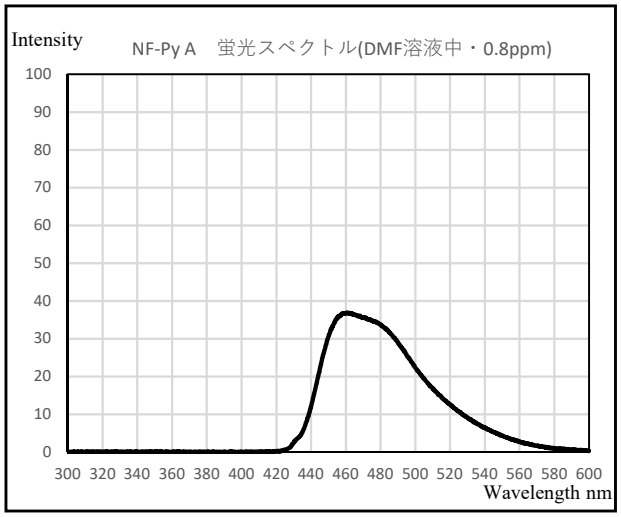
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.4	0.5	0.9	0.1%未満

各国物質登録データ

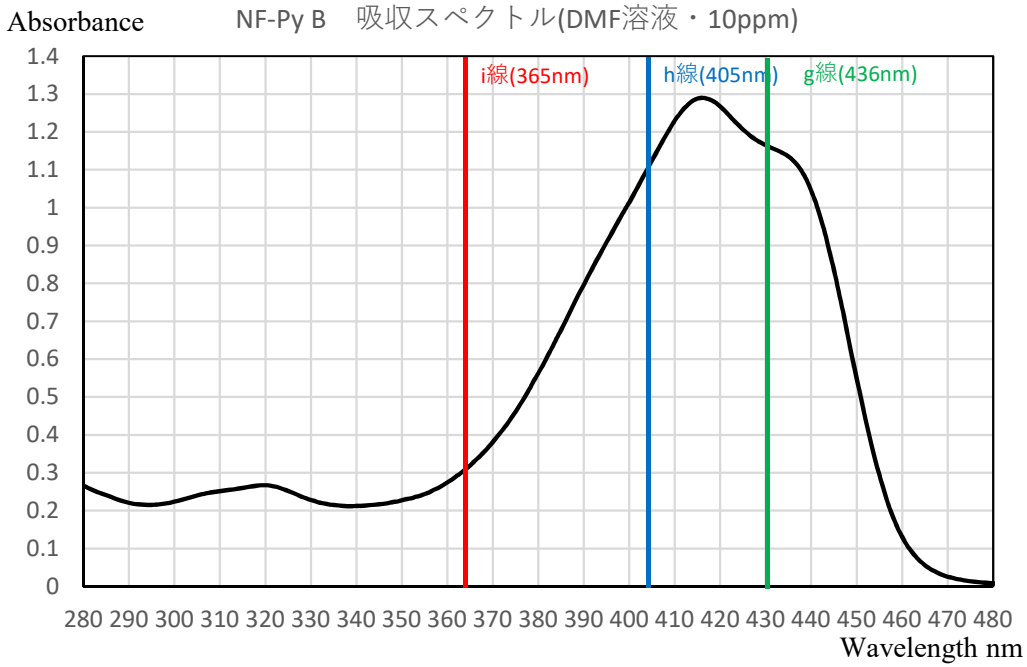
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-Py B (Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造： ピラゾリン系化合物

外観： 黄色粉末

融点： 198-200℃

分解温度： 361.2℃

吸収特性 (10ppm in DMF)

λmax： 416.0nm

蛍光特性 (0.8ppm in DMF)

Ex： 437.0nm

Em： 465.2nm

強度： 39

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(416.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.29	0.24	0.32	0.68	0.91	1.13	1.13
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	68589	12761	17014	36256	48385	60082	60082

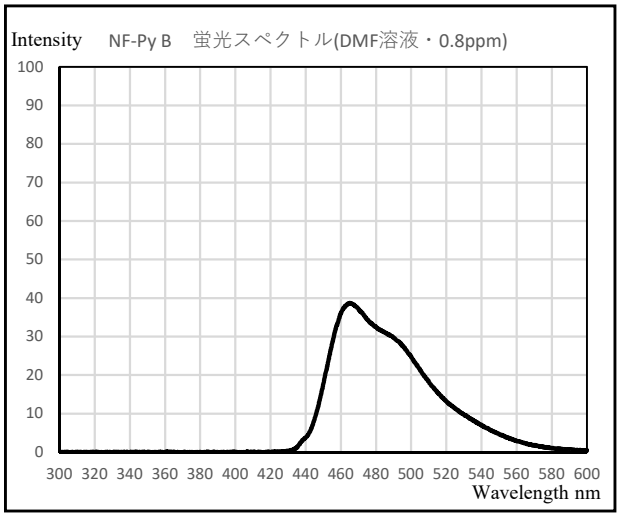
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.1%未満	0.2%	0.2%	0.1%未満

各国物質登録データ

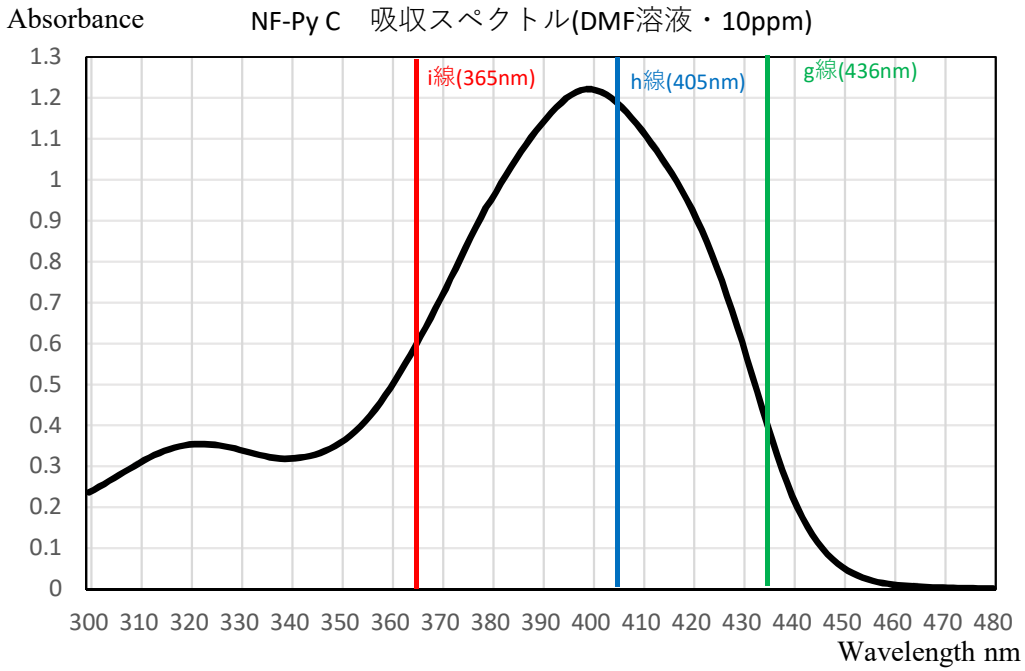
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-Py C　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　ピラゾリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　195-197℃

分解温度：　348.9℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　399.5nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　384.8nm

Em：　462.8nm

強度：　7

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(399.5)	405	410	400	395	365	436
吸光度	1.222	1.190	1.121	1.222	1.200	0.594	0.365
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	50165	48835	46023	50149	49250	24403	14969

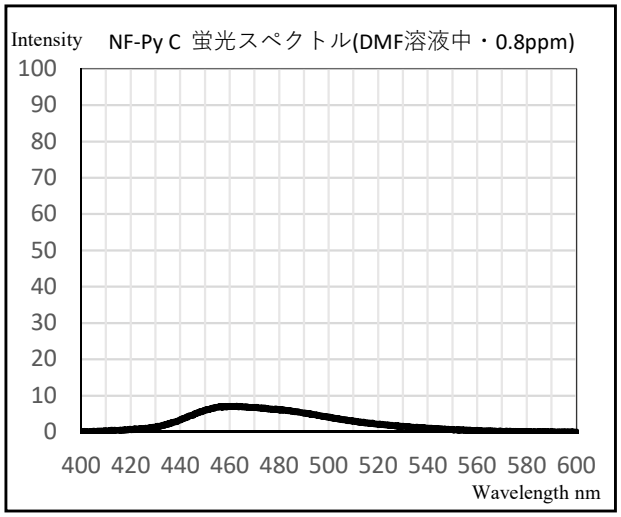
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.4%	1.0%	1.4%	0.1%未満

各国物質登録データ

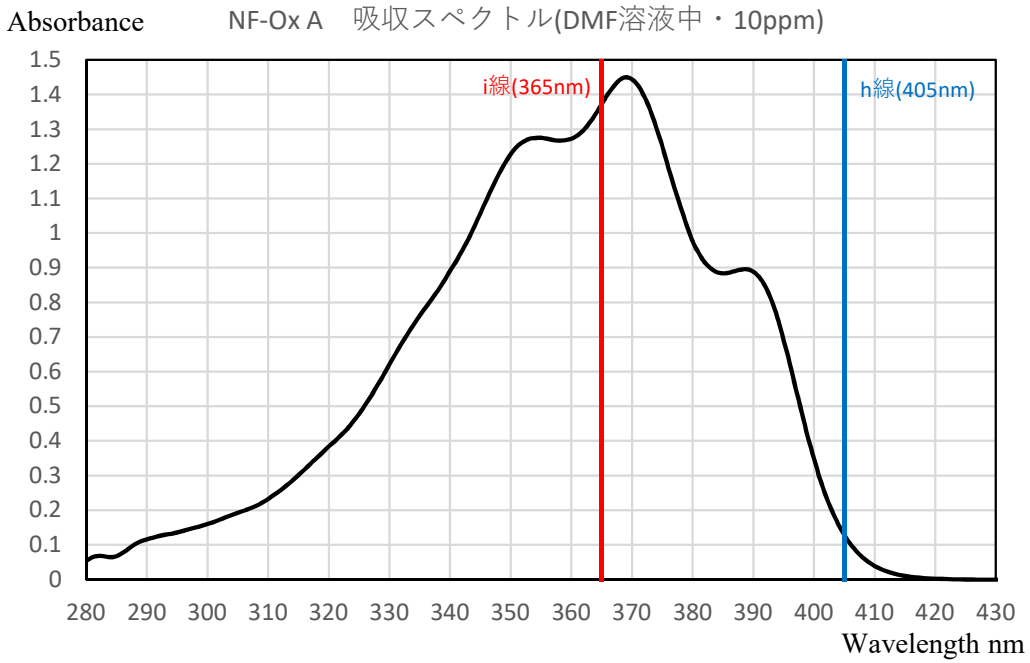
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-Ox A　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　オキサゾール系化合物

外観：　淡黄白色粉末

融点：　259-261℃

分解温度：　360℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　369.0nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　369.0nm

Em：　429.6nm

強度：　37

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(369.0)	355	365	385	395	405	436
吸光度	1.45	1.28	1.37	0.88	0.69	0.13	0
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	65333	57673	61728	39650	31089	5857	0

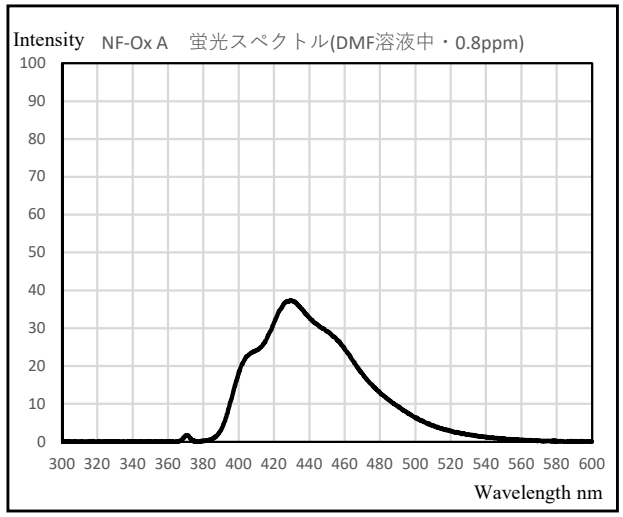
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	0.1%未満	0.1%未満	0.7%	0.1%未満

各国物質登録データ

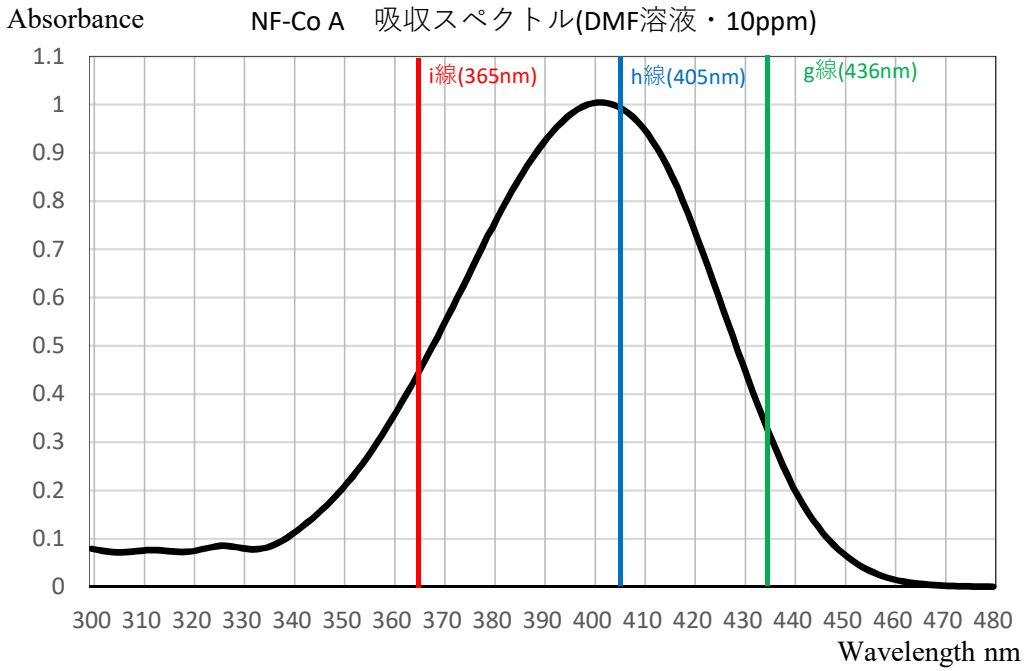
国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



NF-Co A　(Lab Scale)

株式会社日本化学工業所



[製品データ]

化学構造：　クマリン系化合物

外観：　黄色粉末

融点：　157-159℃

分解温度：　327.4℃

吸収特性　(10ppm in DMF)

λmax：　401.5nm

蛍光特性　(0.8ppm in DMF)

Ex：　411.2nm

Em：　475.8nm

強度：　31

吸収データ(10ppm in DMF)

波長(nm)	λmax(401.5)	405	410	400	395	365	436
吸光度	1.005	0.996	0.953	1.003	0.975	0.440	0.299
モル吸光係数 [M^{-1}・cm^{-1}]	35312	35010	33495	35242	34272	15455	10521

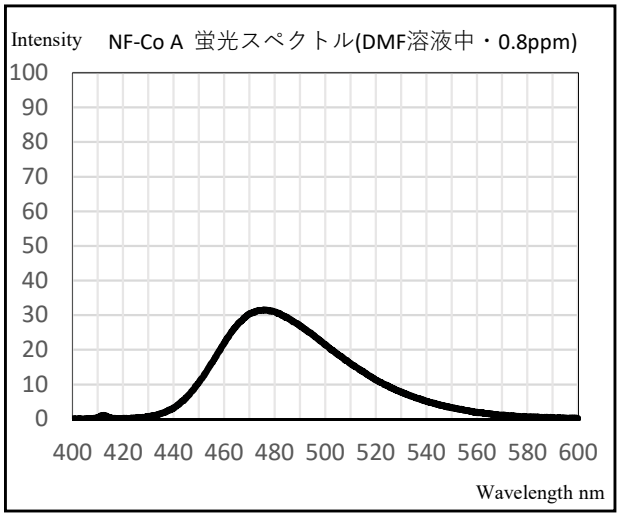
溶剤溶解性データ(at 20℃)

溶剤	PGMEA	MEK	Toluene	MeOH
溶解度 (g/100ml)	1.3%	3.5%	1.2%	0.2%

各国物質登録データ

国名	日本	中国	韓国	台湾	アメリカ	欧州
内容	-	-	-	-	-	-

蛍光スペクトルデータ(0.8ppm in DMF)



製造元：

株式会社日本化学工業所

本社　〒641-0007 和歌山市小雑賀1丁目1番11号
電話　和歌山(073)422-3111(代)

Maker：

NIPPON CHEMICAL WORKS CO., LTD.

Head Office：
1-11, Kozaika 1-chome, Wakayama City, 641-0007 Japan
Tel.　Wakayama 81-73-422-3111

販売元：

日　化　株　式　会　社

本社　〒641-0007 和歌山市小雑賀1丁目1番11号
電話　和歌山(073)422-3111(代)
ファクス　(073)424-7330

Selling Agency：

N I K K A　C O., L T D.

Head Office：
1-11, Kozaika 1-chome, Wakayama City, 641-0007 Japan
Tel.　Wakayama 81-73-422-3111
FAX.　Wakayama 81-73-424-7330