



設計驗證
工程課
2023.12.28
發行

SPECIFICATIONS
FOR
APPROVAL

客戶: CUSTOMER:	鈺緯科技開發(股)公司
品名: MODEL NO:	BEZEL(24", 16:9 5816, OLORIN)
料號: PART NO:	3MDLK6PA080 *(M1398)*
版次:	3
日期: Date:	2023.12.25

設計驗證
工程課
2023.12.28
發行
鈺緯科技開發股份有限公司

SINGATURE OF APPROVAL

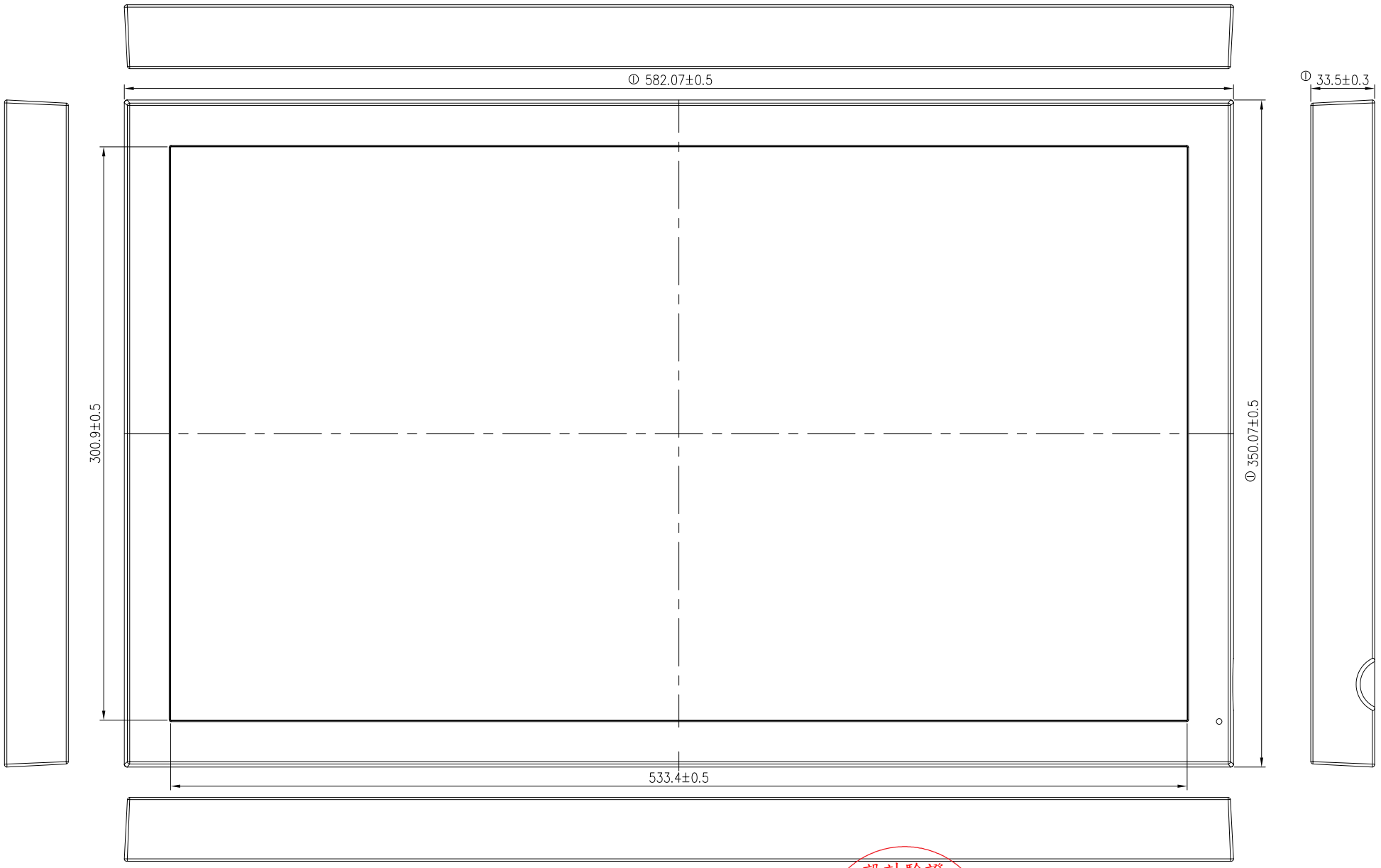
成發塑膠廠股份有限公司

桃園縣龜山鄉萬壽路一段555號

TEL:(02)8209-1583~4　8209-9528~9
FAX:(02)8209-8658

網址:http://www chengfa.com.tw

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	ARRD

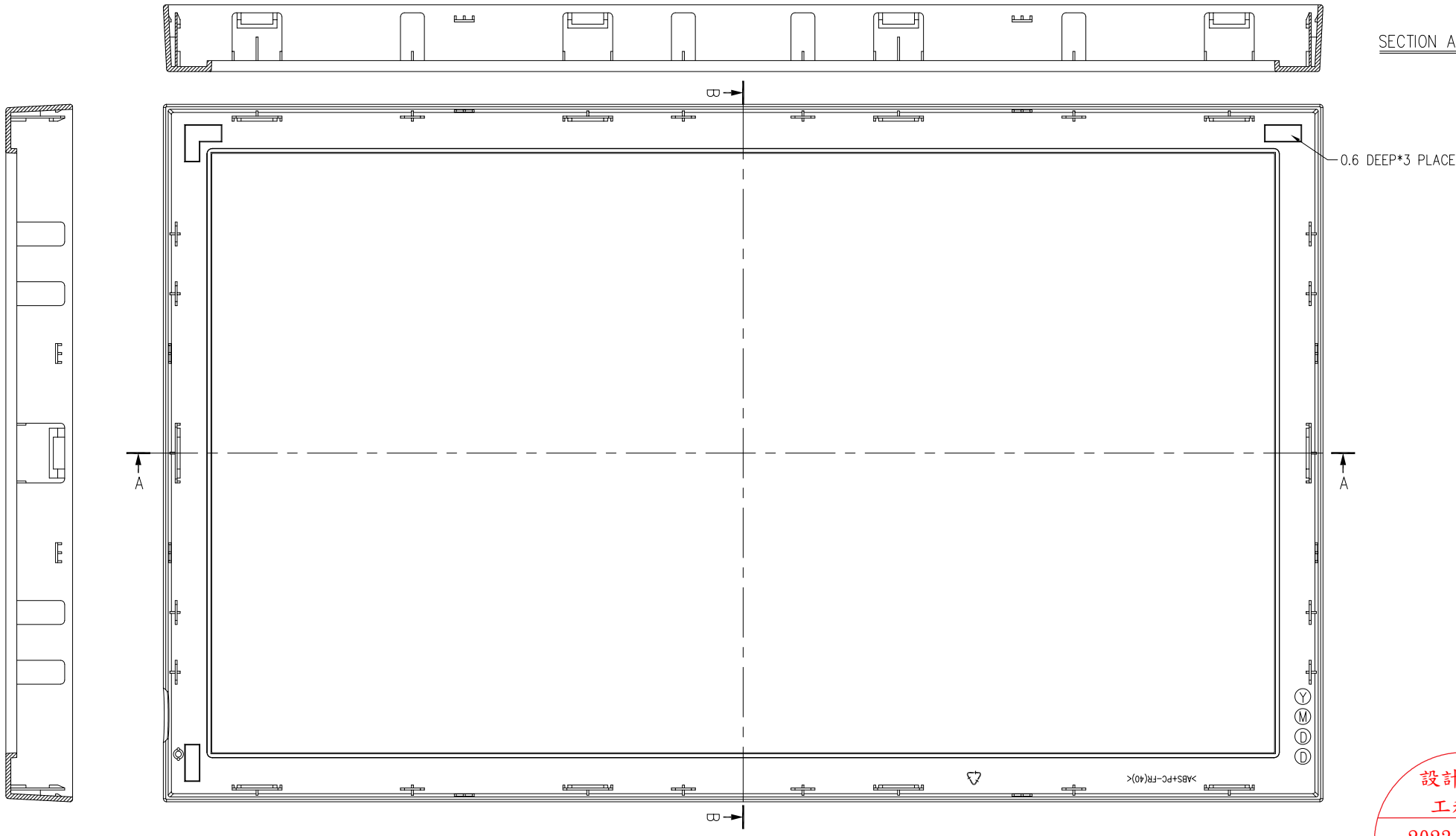


6.IQC INSPECTION DOCUMENT : QWI-020
5.No Use of Prohibited Substances defined in SS-00259 Allowed.
4.BENDING<1.0MM
3.NO OIL ON SURFACE
2.MATERIAL: PC/ABS
Note:1.TEXTURE:MT-11020

設計驗證
工程課
2023.12.28
發行
廷鑽科技開發股份有限公司

THIRD ANGLE PROJECTION	UNITS : mm	SCALE : 1 / 1	SHEET : 1/2	MODEL NO.: MEE 24"
	MATERIAL :PC+ABS		TREATMENT : DEGREASE	
DSGD by Ferris Tsai	12/20/2023	PART NAME: BEZEL		
APPD by	2023-12-20	PART NO.: SEE NOTE		VER. 3
APPD No. : SEE NOTE	FILE NAME : MDLK6PABZL	DMA Laboratories ,Ltd.		

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	ARRD



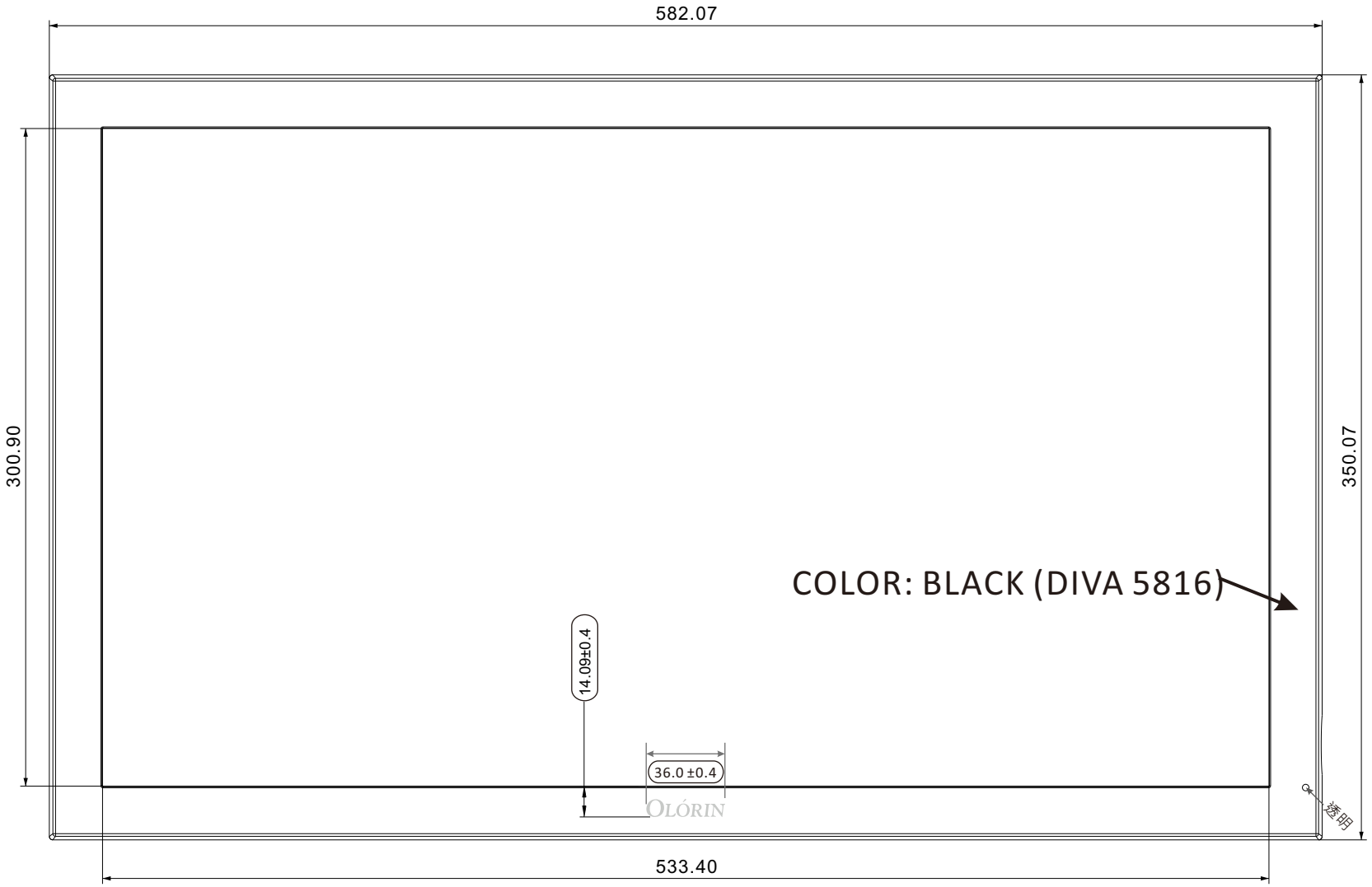
SECTION B-B

	PART No.	MATERIAL	RESIN COLOR	PAINTING COLOR	PRINTING	USED ON	APPD No.	REMARK
4	3MDLK6PA080	Bayer FR3010	5816(BLACK)	5816(BLACK)	NONE	ALL	M1398	SCREEN PRINTING OLORIN LOGO
3	3MDLK6PA070	Bayer FR3010	5816(BLACK)	5816(BLACK)	NONE	ALL	M1398	
2	3MDLK6PA040	Bayer FR3010	5897(GE WHITE)	NONE	NONE	ALL	M1398	
1	3MDLK6PA010	Bayer FR3010	D002(MIT WHITE)	NONE	NONE	MEE	M1398	

設計驗證
工程課
2023.12.28
發行
鈺緯科技開發股份有限公司

THIRD ANGLE PROJECTION	UNITS : mm	SCALE : 1 / 1	SHEET : 2/2	MODEL NO.: MEE 24"
	MATERIAL :PC+ABS		TREATMENT : DEGREASE	
DSGD by Ferris Tsai	12/20/2023	PART NAME: BEZEL		
APPD by	2023-12-20	PART NO.: SEE NOTE		VER. 3
APPD No. : SEE NOTE	FILE NAME : MDLK6PABZL	DIVA Laboratories ,Ltd.		

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	ARRD



1:1 2:1

OLÓRIN OLÓRIN

Printing color: Pantone 428C

Note:

1.COLOR REFERENCE APPROVAL SAMPLE
2.IQC INSPECTION DOCUMENT : QWI-020

設計驗證
工程課
2023.12.28
發行
廷鑽科技開發股份有限公司

Note: 1.TEXTURE:MT-11020
2.MATERIAL: PC/ABS
3.NO OIL ON SURFACE
4.BENDING<1.0MM
5.No Use of Prohibited Substances defined in SS-00259 Allowed.
6.IQC INSPECTION DOCUMENT : QWI-020

THIRD ANGLE PROJECTION		UNITS : mm	SCALE : 1 / 1	SHEET : 1/2	MODEL NO.: MEE 24"
		MATERIAL : PC+ABS		TREATMENT : DEGREASE	
DSGD by	Ferris Tsai	12/01/2023	PART NAME: BEZEL		
APPD by		2023-12-20	PART NO.: SEE NOTE		VER. 2
APPD No. : SEE NOTE		FILE NAME : MDLK6PABZL	DMA Laboratories ,Ltd.		

成發塑膠廠股份有限公司

機構零件尺寸量測紀錄表

客　戶	鈺緯	品　名	BEZEL	料　號	3MDLK6PA080 (M1398)
機　種	MEE 24"				
量測日期	2023.12.25	量　測　者	禹峻		

尺寸實際量測記錄值

編號	位置	圖面尺寸規格	實際測量數據(1)	實際測量數據(2)	實際測量數據(3)	實際測量數據(4)
1	D2	300.9 ± 0.5	300.93 / 300.89	300.92 / 300.91	300.90 / 300.88	
2	G6	533.4 ± 0.5	533.35 / 533.29	533.35 / 533.31	533.36 / 533.30	
3	B6	582.07 ± 0.5	581.97 / 581.93	581.99 / 581.97	581.97 / 581.90	
4	D11	350.07 ± 0.5	349.98 / 350.03	349.96 / 349.98	349.99 / 349.95	
5	B11	33.5 ± 0.3	33.56	33.56	33.58	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

說明：1.客戶如有訂定尺寸公差者，依客戶標準，如未訂定者，依本公司訂定一般公差判定。

2.本公司塑膠製品之一般公差訂定如下：(單位mm)

0-25	±0.1	25-100	±0.2	100-250	±0.3
250-500	±0.5	500-1000	±1.0	1000 以上	±1.5

核准：　蔡長庚　　審核：　蔡長庚　　承辦：禹峻

成發塑膠廠股份有限公司

機構零件尺寸量測紀錄表

客　戶	鈺緯	品　名	BEZEL	料　號	3MDLK6PA080 (M1398)
機　種	MEE 24"				
量測日期	2023.12.25	量　測　者	禹峻		

尺寸實際量測記錄值

編號	位置	圖面尺寸規格	實際測量數據(1)	實際測量數據(2)	實際測量數據(3)	實際測量數據(4)
1	B6	582.07 ± 0.5	582.0 / 581.95	581.98 / 581.94	581.98 / 581.95	581.99 / 581.91
2	D11	350.07 ± 0.5	349.91 / 349.95	349.91 / 349.93	349.92 / 349.96	349.94 / 349.95
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

說明：1.客戶如有訂定尺寸公差者，依客戶標準，如未訂定者，依本公司訂定一般公差判定。

2.本公司塑膠製品之一般公差訂定如下：(單位㎜)

0-25	±0.1	25-100	±0.2	100-250	±0.3
250-500	±0.5	500-1000	±1.0	1000 以上	±1.5

核准：蔡長庚　　審核：蔡長庚　　承辦：禹峻

成發塑膠廠股份有限公司

機構零件尺寸量測紀錄表

客　戶	鈺緯	品　名	BEZEL	料　號	3MDLK6PA080 (M1398)
機　種	MEE 24"				
量測日期	2023.12.25	量　測　者	禹峻		

尺寸實際量測記錄值

編號	位置	圖面尺寸規格	實際測量數據(5)	實際測量數據(　)	實際測量數據(　)	實際測量數據(　)
1	B6	582.07 ± 0.5	582.01 / 581.97			
2	D11	350.07 ± 0.5	349.95 / 349.93			
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

說明：1.客戶如有訂定尺寸公差者，依客戶標準，如未訂定者，依本公司訂定一般公差判定。

2.本公司塑膠製品之一般公差訂定如下：(單位㎜)

0-25	±0.1	25-100	±0.2	100-250	±0.3
250-500	±0.5	500-1000	±1.0	1000 以上	±1.5

核准：蔡長庚　　審核：蔡長庚　　承辦：禹峻

Statement on Restriction of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (RoHS) Directive

Directive 2011/65/EU and Amendment (EU) 2015/863 restrict the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment above specific thresholds.

To the best of our knowledge the products of Covestro Deutschland AG and its affiliates used in electrical and electronic equipment do not intentionally contain substances identified in Directive 2011/65/EU or Amendment (EU) 2015/863 and therefore these substances are not expected to be present above limit values as listed below. The presence of analytically detectable traces, which have possibly been introduced via raw materials, auxiliaries and additives, cannot be excluded. Specific analyses to measure such traces have not been performed on raw materials or final products.

- Lead (limit value 0,1 %)
- Mercury (limit value 0,1 %)
- Cadmium (limit value 0,01 %)
- Hexavalent chromium (limit value 0,1 %)
- Polybrominated biphenyls (PBB) (limit value 0,1 %)
- Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) (limit value 0,1 %)
- Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) (limit value 0,1 %)
- Butyl benzyl phthalate (BBP) (limit value 0,1 %)
- Dibutyl phthalate (DBP) (limit value 0,1 %)
- Diisobutyl phthalate (DIBP) (limit value 0,1 %)

Version 5. The information contained herein is believed to be accurate as of the date of this document. If any of the above mentioned regulations change after the date of declaration, this information is no longer valid.

The manner in which you use our products, technical assistance and information (whether verbal, written or by way of production evaluations), including any suggested formulations and recommendations, are beyond our control. Therefore, it is imperative that you test our products to determine suitability for your processing and intended uses. Your analysis must at least include testing to determine suitability from a technical, health, safety, and environmental and regulatory standpoint. Such testing has not necessarily been done by Covestro, and Covestro has not obtained any approvals or licenses for a particular use or application of the product, unless explicitly stated otherwise.

Unless we otherwise agree in writing, all products are sold strictly pursuant to the terms of our standard conditions of sale which are available upon request.

All information and including technical assistance is given without warranty or guarantee and is subject to change without notice. It is expressly understood and agreed by you that you assume and hereby expressly release indemnify us and hold us harmless from all liability, in tort, contract or otherwise, incurred in connection with the use of our products, technical assistance, and information. Any statement or recommendation not contained herein is unauthorized and shall not bind us. Nothing herein shall be construed as a recommendation to use any product in conflict with any claim of any patent relative to any material or its use. No license is implied or in fact granted under the claims of any patent.

This information is exclusively for our customers and respective competent authorities. It is not intended for reproduction either in printed or electronic form (e.g. via internet) by others. Thus, neither partial nor full reproduction is allowed without written permission from Covestro.

Covestro Deutschland AG
D-51365 Leverkusen, Germany
Product & Process Quality

Date: 2023-05-01

Board of management: Dr. Markus Steilemann (chairman), Sucheta Govil, Dr. Klaus Schäfer, Dr. Thomas Toepfer
Chairman of the supervisory board: Dr. Richard Pott
Registered office: 51365 Leverkusen, Local court of Cologne, HRB 49892

Bayblend® FR3010

聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯

Covestro - Polycarbonates

产品说明

(PC+ABS) blend; unreinforced; flame-retardant; injection molding grade; increased heat resistance; Vicat/B 120 temperature = 110 °C; UL recognition 94 V-0 (1.5 mm); glow wire test (GWFI): 960 °C (2.0 mm); improved chemical resistance and stress cracking behavior; successor to FR2010.

基本信息				
UL 黄卡	E41613-268915			
添加剂	阻燃性			
特性	高 ESCR(抗应力开裂)	耐化学性良好	耐热性,中等	阻燃性
RoHS 合规性	RoHS 合规			
加工方法	注射成型			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.18	g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率(MVR) (240°C/5.0 kg)	15.0	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 [1]			ISO 2577
垂直流动方向 : 240°C, 3.00 mm	0.50 到 0.70	%	ISO 2577
流动方向 : 240°C, 3.00 mm	0.50 到 0.70	%	ISO 2577
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.50	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.20	%	ISO 62

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	2700	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	60.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	50.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	4.0	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	> 50	%	ISO 527-2/50

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			ISO 180/A
-30°C	10	kJ/m²	ISO 180/A
23°C	35	kJ/m²	ISO 180/A
无缺口伊佐德冲击强度 (23°C)	无断裂		ISO 180

热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	100	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	90.0	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度			
--	108	°C	ISO 306/B50
--	110	°C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	7.6E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2

电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16	ohms	IEC 60093
体积电阻率 (23°C)	1.0E+16	ohms cm	IEC 60093
介电强度 (23°C, 1.00 mm)	35	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
23°C, 100 Hz	3.20		IEC 60250
23°C, 1 MHz	3.10		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
23°C, 100 Hz	5.0E-3		IEC 60250
23°C, 1 MHz	7.0E-3		IEC 60250
漏电起痕指数 (解决方案 A)	350	V	IEC 60112

可燃性	额定值	单位制	测试方法

本页面信息资料来自厂商，文档提供者不承担任何法律责任，强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

UL 阻燃等级			UL 94
1.50 mm	V-0		UL 94
2.00 mm	5VB		UL 94
3.00 mm	5VA		UL 94

充模分析	额定值	单位制	测试方法
Melt Viscosity [2] (260°C)	245	Pa s	ISO 11443-A

备注	
1.	150x105x3 mm, 80°C MT
2.	1000/s

本页面信息资料来自厂商，文档提供者不承担任何法律责任，强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

BAYBLEND FR3010

版本號 1.15 修訂日期 16.03.2021 印出日期 17.03.2021

部分 1: 化學品與廠商資料

1.1 化學品中英文名稱

BAYBLEND FR3010

材料編號: 56968281

1.2 純物質或混合物的建議用途與限制使用

建議用途及限制使用:
模鑄塑膠物品的生產

1.3 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

台灣科思創股份有限公司
11049台北市信義路五段2號10樓

Tel: (02) 8726 2600
Fax: (02) 8101-1180
e-mail: productsafety@covestro.com

1.4 緊急聯絡電話/傳真電話

0800-008-119 或 0800-055-119(僅限化學品洩漏、火災或人員中毒)
緊急傳真 : (049) 2345393

部分 2: 危害辨識資料

2.1 純物質或混合物的分類

化學品危害分類:

依據GHS分類不屬於危害物質。

2.2 標示內容

危害圖式
依據GHS分類不屬於危害物質。

2.3 其他危害

無適用資料。

部分 3: 成分辨識資料

產品類型: 混合物

3.2 化學性質

以聚碳酸酯 / 丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚物為主要成分的聚合物

根據GHS規定,不含有危險組分

部分 4: 急救措施

4.1 不同暴露途徑之急救方法

若皮膚接觸: 接觸到熱的熔化物： 立即用大量水冷卻。 切勿強行拔除熱熔物在皮膚上形成的硬皮或塗抹溶劑於受傷的皮膚上。 應立即送醫，處理可能的灼傷及做適當的皮膚照顧。

以下資訊與室溫下運作本產品有關。 若接觸皮膚，以肥皂及大量清水徹底清洗受影響部位。

4.2 最重要症狀及危害效應(急性與遲發性)

對醫師之提示: 無適用資料。

4.3 需立即醫療照護與特殊治療之指示

治療措施 無適用資料。

4.4 對急救人員之防護

進一步防護措施請參閱章節八

部分 5: 滅火措施

5.1 滅火介質

適用滅火劑: 噴灑水柱。, 滅火乾粉, 二氧化碳(CO2), 泡沫, 化學乾粉

5.2 滅火時可能遭遇之特殊危害

燃燒會釋放出一氧化碳,二氧化碳,氮的多種氧化物和微量的氰化氫. 在著火或爆炸情況下,請勿吸進濃煙。

5.3 消防人員之特殊防護設備:

消防員應穿著自攜式呼吸器具。

勿讓受污染的消防水流進土壤、地下水、或地表水。

5.4 特殊滅火程序

請參閱本章節

部分 6: 洩漏處理方法

6.1 個人應注意事項

粒狀材質 - 小心易滑!

6.2 環境注意事項

請勿將本品沖洗到地表水或衛生下水道中。

6.3 清理方法

用機械設備搬運。 防止粉塵的生成。

6.4 其他章節參照

進一步廢棄措施參見章節13。

部分 7: 安全處置與儲存方法

7.1 安全處置的預防措施

在建議的製程情況下可能會釋出少量殘存的單體及殘留的溶劑。 提供良好的通風及/或使用局部抽排氣系統，以使不致超過第 8 章節所規範工作場所之恕限值。

粉塵應使用有效率的抽排氣設備予以移除。

勿飲食及抽煙。 休息前或工作結束後須洗手並使用皮膚防護軟膏。 更換受污染衣物。

7.2 安全儲存的條件(包括任何不相容性)

對儲存條件無特殊要求。

7.3 特定最終用途

無適用資料。

部分 8: 暴露預防措施

8.1 控制參數

當運作本產品，特別是在高溫下運作時，應遵守與下列物質相關之法規。 依據我們的經驗，於蒸氣可能生成處，提供有效的新鮮空氣與抽排氣設備，將能確保符合下列的容許限值。

純物質	化學文摘社登記號碼(CAS-No.)	依據	類型	值	最高容許濃度(CEILING)	備註
丙烯腈 acrylonitrile	107-13-1	TW OEL				已列入
丙烯腈 acrylonitrile	107-13-1	TW OEL	八小時日時量平均容許濃度(TW	2 ppm 4.3 mg/m3		
丙烯腈 acrylonitrile	107-13-1	TW OEL				可能經皮膚吸收。
丙烯腈 acrylonitrile	107-13-1	TW OEL		4 ppm 8.6 mg/m3		
苯乙烯 styrene	100-42-5	TW OEL				已列入
1,3-丁二烯 1,3-butadiene	106-99-0	TW OEL				已列入
乙苯 （ethylbenzene）	100-41-4	TW OEL				已列入
酚 phenol	108-95-2	TW OEL				已列入
氯苯 chlorobenzene	108-90-7	TW OEL				已列入
氯苯 chlorobenzene	108-90-7	TW OEL	八小時日時量平均容許濃度(TW	75 ppm 345 mg/m3		
氯苯 chlorobenzene	108-90-7	TW OEL		112.5 ppm 431.25 mg/m3		
磷酸三苯酯 triphenylphosphate	115-86-6	TW OEL				已列入

8.2 個人防護設備

呼吸防護
當有粉塵生成時，依據EN 143使用含有P1微粒過濾呼吸器。

手部防護
合適的安全手套材料；EN 374:
聚氯乙烯 - PVC(>= 0.5毫米)
若手套被污染和/或損壞了則必須更換。

眼睛防護
配戴眼睛防護具/防護面罩。

皮膚及身體防護
穿適當的防護服。

8.3 生物指標
請參閱第十二章節

8.4 工程控制
進一步防護措施請參閱章節八

部分 9: 物理及化學性質

9.1 基本物理與化學屬性相關資訊

物質狀態:	粒狀	
顏色:	依據染色而不同	
氣味:	無臭味	
嗅覺閾值:	尚未確立。	
pH值:	不適用	
軟化點:	100 - 200 °C	
閃火點（測試方法）:	尚未確立。	
揮發速率:	尚未確立。	
可燃性:	尚未確立。	
燃燒值:	尚未確立。	
較高/較低易燃性或爆炸界限:	不適用	
蒸氣壓:	不適用	
蒸氣密度:	尚未確立。	
密度:	大約 1.1 - 1.2 g/cm³	德國工業標準 DIN 53479
容積密度:	600 - 700 kg/m3	
水溶性:	實際上不溶	
表面張力:	尚未確立。	
分配係數(正-辛醇/水兩相):	尚未確立。	
自燃溫度:	> 390 °C	
燃點:	> 390 °C	
分解溫度：:	>= 380 °C	
燃燒熱:	尚未確立。	
動態黏度:	不適用	
爆炸特性:	尚未確立。	
粉塵爆炸級別:	尚未確立。	
氧化特性:	尚未確立。	

9.2 其他信息

此處所指出的數值，並不一定與實際產品規格相符。如需關於規格的資料，請參閱「產品資訊規格表」或技術資訊規格表。

部分 10: 安定性及反應性

10.1 反應性

此信息不提供。

10.2 安定性

不適當製程或燃燒所導致的過度加熱，可能釋出對健康有害的燻煙。

10.3 特殊狀況下可能之危害反應

若過熱時，熔化物可能會在空氣中產生熱分解反應(溫度升高，產生煙霧及燻煙)。

10.4 應避免之物質

此信息不提供。

10.5 不相容之物質

此信息不提供。

10.6 危害性分解物

因悶燒或不完全燃燒，可能會生成主要由一氧化碳和二氧化碳所組成的毒性燻煙。

依照建議的製程情況下可能會有少量的逸散。

當運作本產品，特別是在高溫下運作時，應遵守與下列物質相關之法規。

丙烯腈 acrylonitrile
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 107-13-1
化學品危害分類: Flam. Liq. 2 H225 Carc. 1B H350 Acute Tox. 3 吸入性 H331 Acute Tox. 3 皮膚的 H311 Acute Tox. 3 吞食 H301 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411 Repr. 2 H361d

苯乙烯 styrene
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 100-42-5
化學品危害分類: Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 吸入性 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Repr. 2 H361d STOT SE 3 H335 STOT RE 1 吸入性 H372 Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 3 H412

1,3-丁二烯 1,3-butadiene
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 106-99-0
化學品危害分類: Flam.Gas 1 H220 Carc. 1A H350 Press. Gas Muta. 1B H340

乙烯基環已烷
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 100-40-3
化學品危害分類: Carc. 2 H351 Flam. Liq. 2 H225 Skin Irrit. 2 H315 Asp. Tox. 1 H304 Repr. 2 H361 Aquatic Chronic 3 H412

乙苯 （ethylbenzene）
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 100-41-4
化學品危害分類: Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 4 吸入性 H332 STOT RE 2 吸入性 H373 Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 3 H412

酚 phenol
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 108-95-2
化學品危害分類: Acute Tox. 3 吞食 H301 Acute Tox. 3 吸入性 H331 Acute Tox. 3 皮膚的 H311 Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 Muta. 2 H341 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411

4-叔-丁苯酚 4-tert-butylphenol
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 98-54-4
化學品危害分類: Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Repr. 2 H361f Aquatic Chronic 1 H410

氯苯 chlorobenzene
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 108-90-7
化學品危害分類: Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 吸入性 H332 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 2 H411

2,2-雙-(4-羥基苯基)-丙烷 (4,4'-異亞丙基二苯酚) 2,2-Bis-(4-hydroxyphenyl)-propane (4,4'-Isopropylidenediphenol)
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 80-05-7
化學品危害分類: Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Repr. 2 H361f STOT SE 3 吸入性 H335 Aquatic Chronic 2 H411

磷酸三苯酯 triphenylphosphate
化學文摘社登記號碼(CAS-No.): 115-86-6
化學品危害分類: Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411

部分 11: 毒性資料

目前尚未有本產品的毒物學研究報告。

11.1 暴露途徑/症狀

急毒性 - 吞食
尚未有此項研究資料。

急毒性 - 皮膚
尚未有此項研究資料。

急毒性 - 吸入
尚未有此項研究資料。

主要皮膚刺激
尚未有此項研究資料。

主要黏膜刺激
尚未有此項研究資料。

致敏感性
尚未有此項研究資料。

慢毒性或長期毒性
尚未有此項研究資料。

致癌物質
尚未有此項研究資料。

生殖毒性/生殖力
尚未有此項研究資料。

生殖毒性 / 發育毒性 / 致畸變性
尚未有此項研究資料。

非活體的基因毒性
尚未有此項研究資料。

體內基因毒性
尚未有此項研究資料。

STOT 評估 - 一次性暴露
尚未有此項研究資料。

STOT 評估 - 重複性暴露
尚未有此項研究資料。

吸入性危害
尚未有此項研究資料。

額外資訊
依據我們的經驗與資訊，若適當地運作，本產品不會對健康有危害。

部分 12: 生態資料

本產品尚未有生態毒理研究資料。

勿讓溢出之本品進入水道，廢水或土壤。

12.1 生態毒性

尚未有此項研究資料。

12.2 持久性和降解性

尚未有此項研究資料。

12.3 生物蓄積性

尚未有此項研究資料。

12.4 土壤中的流動性

尚未有此項研究資料。

12.5 PBT 與 vPvB 評估結果

尚未有此項研究資料。

12.6 其他不良效應

本產品幾乎不溶於水 。 因其堅硬度及不溶於水的特性，若適當地運作本產品，則預期並不會有生態問題。 本產品不易被生物分解。

部分 13: 廢棄處置方法

應依國際、國家及當地適用的法律、法令與法規廢棄。

在歐盟國家廢棄處置，應依據歐洲廢棄物分類(EWC)編碼採用合適之分類編碼.

13.1 廢棄處置方法

容器儘可能地清空後(如傾倒、切削或排空直到"滴乾")，將其送至化學業現行回收系統所設置的合適回收點回收。 容器應依照國家法令及環境相關法規回收。

本產品可採機械式回收。在經過適當處理後，本產品可以再熔化， 並再重新製作為新的模塑製品。但僅在材質已被選擇性分類回收 並依據其種類仔細區隔情況下，才可採機械式回收再利用。

不適合廢水處理。

部分 14: 運送資料

台灣

14.1 聯合國編號	:	非危險貨物
14.2 聯合國運輸名稱	:	非危險貨物
14.3 運輸危險級別	:	非危險貨物
14.4 包裝類別	:	非危險貨物
14.5 環境危險	:	非危險貨物

IATA

14.1 聯合國編號	:	非危險貨物
14.2 聯合國運輸名稱	:	非危險貨物
14.3 運輸危險級別	:	非危險貨物
14.4 包裝類別	:	非危險貨物
14.5 環境危險	:	非危險貨物

IMDG

14.1 聯合國編號	:	非危險貨物
14.2 聯合國運輸名稱	:	非危險貨物
14.3 運輸危險級別	:	非危險貨物
14.4 包裝類別	:	非危險貨物
14.5 海洋污染物（是／否）	:	非危險貨物

14.6 特殊運輸方式及注意事項

請參閱第 6 - 8 節。

額外資訊 : 非危險 貨物. 保持乾燥。

14.7 按《MARPOL73/78公約》附錄II和IBC規則

不適用.

部分 15: 法規資料

15.1 專門針對物質與或混合物為主的安全、健康與環境規定/立法

適用法規

職業安全衛生法
危害性化學品標示及通識規則
道路交通安全規則
廢棄物清理法
台灣科思創股份有限公司直接銷售予貴公司之此產品，其所含物質已依據中華民國「新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法」，完成既有化學物質登錄。

部分 16: 其他資料

第 2、3 及第 10 節提及 CLP 分類 (1272/2008/CE) 下的危險聲明完整內容。

H220	極度易燃氣體。
H225	高度易燃液體及蒸氣。
H226	易燃液體和蒸氣。
H301	吞食有毒。
H304	如果吞食並進入呼吸道可能致命。
H311	皮膚接觸有毒。
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
H315	造成皮膚刺激。
H317	可能造成皮膚過敏。
H318	造成嚴重眼睛損傷。
H319	造成嚴重眼睛刺激。
H331	吸入有毒。
H332	吸入有害。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H340	可能造成遺傳性缺陷。
H341	懷疑造成遺傳性缺陷。
H350	可能致癌。
H351	懷疑致癌。
H361	懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害。
H361d	懷疑對胎兒造成傷害。
H361f	懷疑對生育能力造成傷害。
H372	長期或重複吸入性暴露會對器官造成傷害。
H373	長期或重複吸入性暴露可能會對器官造成傷害。
H400	對水生物有劇毒。
H410	對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。
H411	對水生物有毒並具有長期持續影響。
H412	對水生物有害並具有長期持續影響。

此物質安全資料表也適用於對應的BBS... 類型。

製表單位 : 台灣科思創股份有限公司

地址 :11049台北市信義路五段2號10樓

電話 : (02)8726-2600

製表人:

職稱 : 品質暨環保處經理

姓名(簽章): 林宏政

參考文獻: 科思創環安資料

其他相關訊息

本安全資料表提供的信息在其發佈之日是準確無誤的，所有信息僅作為安全搬運，儲存，運輸，處置等的指導，而不能被作為擔保和質量指標。除非特別指明，本信息僅適用於指定的物質而不能用於其它相關的物質。

海 睿 企 業 有 限 公 司
HAI-RUEI INDUSTRIAL CO., LTD.

□□□□ PRODUCTDATA SHEET

□□ COLOUR：5816

□□□□ Paint Composition

1.□□□□□□□ Acrylic Resin	
2.□□ Pigment	
3.□□□ Additive	
3.□□ Solvent	
● □□□□□ Non-Volatile%	40% About-mentioned
● □□□□ Viscosity	100Sec ↑ / NK-2 Iwata cup at 25℃
● □□□□ Shelf Life	3 Months

□□□□ APPLICATION CEARACTERISTICS

□□□□ Substrates	ABS+PC、ABS Plastic
□□□□□□ Application Method	Air spray
□□□□□ Hardener	
□□□□□ Thinner	TA-5011
□□□□ Mixing Ratio	1：1.3
□□□□ Application Viscosity	10~15Sec.(NK-2 Iwata cup at 25℃)
□□□□ Curing Temperature	Setting for 5 minutes then enforce drying for 30 minutes at 60℃ is recommended. Then takes another 7 days at 25℃ to gain a complete harden result.

□□□□ FILM TEST

□□ TEST ITEM	□□□□ TEST METHOD	RESULT
□□ Dry Film Thickness	Erichsen Film Gauge	15μ↑
□□ Gloss	60° Mirror Refector	16°±3
□□ Adhesion	1mm hatch cutting scotch tape test	4B~5B
□□ Hardness	Mitsubishi Uni pencil with 0.5kg/Loading	F~H
□□□ Alcohol Resistance Test	Loading 500g Rubbing test 50 times	Not see base
□□ Abrasion Resistance Test	Film 15μ↑,EF-74 Eraser / Loading 500g Rubbing test 50 times/ 30 cycles/min	Not see base

HAI-RUEI INDUSTRIAL CO., LTD.
Tel:(02)2268-5828 Fax:(02)2268-5685

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：單液型塗料
其他名稱：5816
建議用途及限制使用： ABS、PC、ABS+PC 塑膠之表面塗裝。
製造商或供應商名稱、地址及電話：海睿企業有限公司 新北市土城區勝利街 10 巷 8 號 3 樓 (02)2268-5828
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)22685828／(02)22685685

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 2 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質~重覆暴露第 2 級、吸入性危害物質第 1 級、水環境之危害物質（急毒性）第 3 級
標示內容：  象徵符號：火焰、健康危害、驚嘆號 警示語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 吞食有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 長期或重覆暴露可能會對器官造成傷害 對水生生物有害 如果吞食並進入呼吸道可能致命 危害防範措施： 緊蓋容器 遠離引火源－禁止抽煙 置容器於通風良好的地方 戴上合適的手套 衣服一經污染，立即脫掉 戴眼罩／護面罩 若與眼睛接觸，立刻以大量的水清洗後送醫診療 使用時勿吃、喝 不得誘導嘔吐 避免釋放至境中
其他危害：－

三、成份辨識資料

混合物：

化學性質：		
危害物質成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍(成分百分比）	化學文摘社登記號碼（CAS NO.）

安全資料表

合成樹脂	37~43%	25608-33-7
色料-黑	8~12%	1333-86-4
醋酸丙二醇甲醚酯	27~32%	108-65-6
乙二醇丁醚	18~23%	111-76-2

四、**急救措施**

不同暴露途徑之急救方法：

吸　　入：1.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。
2.移走污染源或將患者移至新鮮空氣處。
3.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。
4.立即就醫。

皮膚接觸：1.立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。
2.用水和非磨砂性肥皂徹底但緩和的清洗20分鐘或真到化學品除去。
3.沖水時脫掉受污染的衣服、鞋子以及皮飾品(如手錶、皮帶)。
4.若沖洗後仍有刺激感，立即就醫
5.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。

眼睛接觸：1.立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。
2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20分鐘。
3.小心不要讓清洗的污水流入未受影響的眼睛。
4.立即就醫。

食　　入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。
2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。
3.不可催吐。
4.給患者喝下240-300 毫升的水。
5.若患者自發性的嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。
6.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：蒸氣可能造成頭痛、疲勞、流淚、暈眩、眼花、麻木、噁心，抑制中樞神經系統。

對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：依症狀處理

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、聚合泡沫、水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：**1.**其蒸氣和液體易燃，液體會累積電荷，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
2.高溫會分解產生毒氣，火場中的容器可能會破裂、爆炸。

特殊滅火程序：1.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。
3.滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險， 讓火燒完， 若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。
4.隔離未著火物質且保護人員。
5.安全情況下將容器搬離火場。
6.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
7.以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。
8.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。
9.以水柱滅火無效。
10.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。

11.儘可能撤離火場並允許火燒完。
12.遠離貯槽。
13.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
14.未著特殊防護設備的人員不可進入。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、消防衣及防護手套。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。
2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。
3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對洩漏區域進行通風換氣。
2.撲滅或除去所有發火源。
3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
4.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。
2.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。
3.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。
4.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。
5.大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.此物質是易燃性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。
2.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
3.工作區應有“ 禁止抽煙”標誌。
4.液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。
5.當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。
6.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。
7.桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。
8.作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。
9.保持走道和出口暢通無阻。
10.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。
11.作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。
12.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。
13.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑) 以免增加火災和爆炸的危險。
14.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。
15.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。
16.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。
17.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。
18.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
19.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

儲存：1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。
2.貯存設備應以耐火材料構築。
3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。
4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。
5.貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。
6.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
7.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。
8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
9.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
10.限量貯存。
11.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。
12.貯桶接地並與其它設備等電位連接。
13.貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。
14.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。
15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。
16.貯槽之排氣管應加裝滅焰器。
17.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防溢堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用不產生火花、接地的通風系統。
2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。
3.大量使用此物質時，可能需要局部排氣裝置和製程密閉。
4.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數

項目 / 名稱	八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEI
醋酸丙二醇甲醚酯	-	-	-	-
乙二醇丁醚	25ppm	37.5ppm	–	-

個人防護設備：
眼睛防護：使用安全眼罩或面罩，不可配戴隱形眼鏡。
呼吸防護：1.500ppm以下：含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。
2.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。
3.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。
手部防護：防滲手套材質以聚氯乙烯、Teflon、Viton、4H、Barricade、Responder等為佳。
皮膚及身體防護：**1.**連身式防護衣。**2.**工作鞋。**3.**工作區要有淋浴/ 沖眼設備。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。
2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。
3.處理此物後，須徹底洗手。
4.維持作業場所清潔。

安全資料表

九、物理及化學性質

外觀：-	氣味：溫和
嗅覺閾值：-	熔點：-
pH 值：-	沸點/沸點範圍：146 ℃
易燃性(固體,氣體) ：-	閃火點：42℃ 測試方法：閉杯
分解溫度：-	
自燃溫度：354℃	爆炸界限 1.5%~7.0%
蒸氣壓：3.8 mmHg@25℃	蒸氣密度：4.6 (空氣=1)
密度：0.966 (水=1)	溶解度：與水的溶解度為 18.5%，可溶於有機溶液
辛醇／水分配係數(log Kow)：-	揮發速率：0.39 (丁基醋酸=1)

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.強氧化劑：增加火災和爆炸的危險。 2.甲苯和四氧化二氮的混合物：可能被不純物起始爆炸。 3.硝酸：含硫酸的情況下會起激烈反應。 4.硫酸：放熱反應。 5.過氯酸鹽：形成爆炸性的混合物。 6.二氯化硫：激烈反應，鐵或氯化鐵會加速反應進行。 7.4硝基甲烷：形成敏感、易爆炸混合物。 8.六氟化鈾：激烈反應。
應避免之狀況：靜電、火焰、火花、熱及引火源。
應避免之物質：強氧化劑、四氧化二氮、硝酸、硫酸、過氯酸鹽、二氯化硫、4 硝基甲烷、六氟化鈾
危害分解物： —

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激、昏睡、頭痛、疲勞、暈眩、眼花、麻木、嘔吐、食慾不振、痢疾、噁心、精神混亂、動作不協調、抑制中樞神經系統、無意識、皮膚炎。
急毒性：吸入：蒸氣濃度約50ppm：輕微嗜睡和頭痛；50-100ppm：刺激鼻子、喉嚨和呼吸道；約100ppm：引起疲勞和暈眩；超過200ppm：引起之症狀與酒醉類似，眼花、麻木和輕微噁心；超過500ppm引起精神混亂和不協調；更高濃度(約10000ppm) 則更進一步抑制中樞神經系統，會導致無意識和死亡；更嚴重暴露可能引起腎臟衰竭。 皮膚：接觸初期可能引起溫和的刺激，長期接觸可能導致皮膚炎(皮膚乾、紅)。 眼睛：短暫(3-5分鐘) 暴露於300ppm蒸氣或長時間(6-7 小時) 暴露於100ppm皆會引起輕微刺激，更高濃度會造成眼睛充血及流淚，測到所引起的眼睛刺激於48小時內會康復。 食入：1.自食入而吸收，產生抑制中樞神經，症狀如吸入所述。 2.可能引起吸入，那是食入或嘔吐時將物質吸入肺部，可能導致肺部刺激，肺部組織受損和死亡。 LD50(測試動物、暴露途徑)：<870 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：6000 ppm/6H(大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：1.神經系統：慢性中樞神經系統受損，記憶力喪失、睡眠不安、意志力不集中和動作不協調。
2.長期暴露可能影響聽力。
3.長期暴露於200ppm以下無明顯腎臟受損；500ppm以下無肝臟影響。
4.引起皮膚炎(皮膚紅、癢、乾燥)。
1500mg/m3/24H(懷孕1-8天的雌鼠，吸入) 造成胚胎中毒及不正常發育
IARC將之列為Group 3：無法判斷為人體致癌性。

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：7.3-1840mg/1/96H
EC50（水生無脊椎動物）：－
生物濃縮係數（BCF）：1.67-380

持久性及降解性：
1.當甲苯釋放至空氣中後，可經與光化作用產生氫氧基反應而快速地分解掉。
2.其半衰期範圍可由三小時至一天不等。但此物質一經雨水沖洗即可被清除。
3.在各種不同的標準生物分解性試驗中發現，甲苯可以很快地被分解。
4.甲苯在魚體及水中的無脊椎動物體內無明顯的生物濃縮作用。
5.在工業化學中的生化需氧量(BOD)為2.06，而化學需氧量(BOD)為2.16，理論上分解1.8%需半天，而12%則需5半天。
半衰期（空氣） ：4.6-468小時
半衰期（水表面）：24~528小時
半衰期（地下水）：48~672小時
半衰期（土壤） ：45.5~168024小時

生物蓄積性：在大鼠實驗中，吸入300ppm 後，其體內並無蓄積性。

土壤中之流動性：-

其他不良效應：-

十三、廢棄處理方法

廢棄處理方法：
1.參考相關法規處理
2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。
3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1263

聯合國運輸名稱：可燃性液體塗料

運輸危害分類：第三類易燃液體

包裝類別：III

海洋污染物（是／否）：否

特殊運送方法及注意事項：-

十五、法規資料

適用法規：
1.勞工安全衛生設備規則　　2.危險物與有害物標示及通識規則
3.有機溶劑中毒預防規則　　4.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
5.道路交通安全規則　　6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
7.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法　8.毒性物質管理法

十六、其他資料

安全資料表

參考文獻	1.行政院衛福部，〝中美合作計畫「中文毒理清冊」〞，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資理庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 11 月 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 6.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2015 網頁版 7.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 8.中國國家標準 CNS15030「化學品分類及標示」 9.中國國家標準 CNS6864「危險物運輸標示」 10.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.16 (2009) 11.ChemWatch 資料庫，2015 網頁版 12.緊急應變指南 2012 年版 13.IARC WEB	
製表者單位	名稱：海睿企業有限公司	
	地址/電話：新北市土城區勝利街 10 巷 8 號 3 樓　TEL：(02)22685828	
製表人	職稱：廠長	姓名(簽章)：陳清和
製表日期	中華民國一一二年十月三十一日	
備註	1.上述資料中心符號”－”代表目前查無相關資料。 2.上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，使用者應自行負責其安全。	