中国石化
SINOPEC

巴陵石化**树脂部**

THE EPOXY RESIN DIVISION OF BALING PETROCHEMICAL CO.,LTD

双酚 A 型液体环氧树脂

无色或淡黄色粘稠流体，主要用于涂料、胶粘剂、防腐、电气绝缘、层压板、浇铸等领域，也可以作为高档环氧树脂加工的原材料。

Bisphenol A Liquid Epoxy Resin

It is a type of colorless or yellowish liquid epoxy resin. Due to its special properties, it is mainly used in coating, adhesive, anticorrosion, electric insulation, laminated plates and potting fields. It is also used as the raw material for the production of high-end epoxy resin.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数）Inorganic chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	挥发份，%（质量分数）Volatile, wt%≤	色度 Color		主要用途 Application
								铂-钴色号 Platinum-cobalt ≤	加德纳色号 Gardner≤	
1	CYD-127	180～190	0.1000	—	—	8000～11000	0.200	60	—	电气 H 级、绝缘漆层压材料等
2	CYD-127E	180～186	0.0350	—	—	10000～13000	0.200	60	—	电工
3	CYD-128	184～194	0.1000	—	—	11000～14000	0.200	60	—	基础树脂 多种用途
4	CYD-128D	186～190	0.0350	—	—	12000～16000	0.200	60	—	胶黏剂
5	CYD-128E	184～194	0.0200～0.0400	—	—	11000～14000	0.200	60	—	电泳漆等特殊用途
6	CYD-128M	186～190	0.1500	—	—	12500～14500	0.050	20	—	美缝剂
7	CYD-128Y	187～193	0.1000	—	—	12000～15000	0.200	40	—	光固化涂料
8	CYD-128YL	185～189	0.0300	—	—	10000～16000	0.050	20	—	光固化
9	CYD-128S	205～225	1.8000～2.4000	—	—	19000～24000	0.200	60	—	多种用途
10	CYD-128F	186～190	0.0500	—	—	12500～14000	0.200	40	—	地坪涂料
11	CYD-188	187～189	0.0280	—	—	12500～14300	0.200	30	—	汽车涂料专用料
12	CYD-134	230～270	0.1000	—	21～27	—	0.300	—	1	涂料浇注
13	CYD-115	180～194	0.1000	—	—	700～1100	10.000	—	1	无溶剂涂料
14	CYD-115C	195～215	1.7000～2.0000	—	—	800～1600	12.000	—	1	无溶剂涂料
15	E-44	210～240	0.3000	0.0180	14～22	—	0.600	—	1	粘合、浇铸、密封、浸渍、层压
16	E-44(II)	215～240	0.3000	0.0180	15～23	—	0.600	—	1	粘合、浇铸、密封、浸渍、层压
17	E-42	230～280	0.3000	0.0100	21～27	—	0.600	—	1	粘合、浇铸、密封、浸渍、层压
18	E-39D	240～256	0.0400	0.0020	24～29	—	0.500	—	1	电器、互感器

注 1：密度、钠离子含量、总氯含量指标由供需双方商定。
注 2：E-39D 凝胶时间由供需双方商定。
注 3：环氧当量 1g/mol=1g/eq。

双酚 A 型中、高分子量固体环氧树脂

无色或淡黄色，用途广泛，可用于涂料、油漆、防腐等领域。

Medium and high–Molecular Weight Solid BPA Epoxy Resin

It is a type of colorless or yellowish solid epoxy resin, widely used in many fields such as coating, paint and anti–corrosion.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No	牌 号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	溶解粘度，Soluble viscosity (℃)	熔融粘度 Soluble Viscosity (℃)	挥发份，%（质量分数）Volatile, wt%≤	色 度（铂–钴色号）Color Platinum–cobalt ≤	备注 Remak	主要用途 Application
1	CYD–011	450～500	0.1000	60～70	D～F	—	0.600	35	中分子量 Medium molecular weight	涂料、油漆、胶黏剂 Coating,paint
2	CYD–011Y	450～500	0.1000	60～70	D～F	—	0.600	60		
3	CYD–011D	470～480	0.1000	60～70	D～F	—	0.600	35		
4	CYD–011A	530～570	0.1500	65～75	G～J	—	0.600	35		
5	CYD–012	600～700	0.1000	75～85	—	1000～2000	0.600	35		
6	CYD–013	700～800	0.1500	85～95	—	1500～3000	0.600	30		家电用粉末涂料，摩托车，室外建筑铝材汽车零部件涂料、层压、浇铸、密封、绝缘粉等行业
7	CYD–013L	900～1050	0.1000	88～97	—	—	0.600	100		
8	CYD–014	900～1000	0.1000	91～102	Q～V	—	0.600	30		
9	CYD–014U	710～875	0.1000	88～96	—	1500～4500	0.600	30		
10	CYD–014UY	710～875	0.1000	88～96	L～Q	—	0.600	60		
11	CYD–014UL	700～760	0.1000	84～90	—	1000～2500	0.600	30		
12	CYD–014UH	850～900	0.1000	91～100	Q～R	—	0.600	30		
13	CYD–014UD	815～835	0.1000	88～92	L～Q	—	0.600	30		
14	CYD–014A	710～800	0.1000	88～92	L～Q	—	0.600	30		
15	CYD–014T	750～810	0.1000	92～100	L～Q	—	0.600	30		
16	CYD–014F	710～875	0.1000	88～105	L～S	—	0.600	30		
17	CYD–017	1750～2100	0.1000	117～127	Y～Z1	—	0.600	60	高分子量 High molecular weight	防腐涂料 Thermoset coating can ante–septic coating
18	CYD–019	2400～3300	0.1000	130～145	Z3～Z5	—	0.600	60		
19	CYD–020N	4000～6000	0.1000	135～150	Z5～Z6	—	0.600	200		
注：环氧当量 1g/mol=1g/eq。										

邻甲酚醛环氧树脂

邻甲酚醛环氧树脂，由于其分子结构中具有多环氧基结构，固化后生产交联键多而紧密，因而其固化产物具有优良的热稳定性、机械强度、电绝缘性和耐化学品性。主要用于微电子行业，被广泛应用于半导体器件、集成电路等封装材料。

O–Cresol Formaldehyde Epoxy Resin

Due to the multi–epoxy groups existed in the molecules of O–cresol formaldehyde epoxy resin, a large amount of tight cross– bonds are formed after being cured, resulting in excellent thermal stability, mechanical strength,electricity insulation and chemicals resistance. It is mainly used in microelectronic industry. Widely used for the encapsulant of semiconductors and integrated circuits.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Brand	环氧当量a Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数） Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数） Inorganic chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	熔融粘度 Melt viscosity mPa•S（150℃),	挥发份，%（质量分数） Volatile, wt%≤	色度 (加德纳法) Color (Gardner)	主要用途 Application
1	CYDCN–200	195～210	0.0150	0.0005	60～75	370～420	0.100	2	覆铜板 塑封料 电子油墨 层压板等 CCL(copper–clad plate) encapsulant, electronic printing ink, laminates
2	CYDCN–200M	195～210	0.0150	0.0005	60～78	420～500	0.100	2	
3	CYDCN–205	193～208	0.0150	0.0005	50～60	—	0.100	2	
4	CYDCN–205H	193～208	0.0150	0.0005	55～63	230～270	0.100	2	
5	CYDCN–208	200～215	0.0150	0.0005	80～90	—	0.150	2	
6	CYDCN–208H	200～220	0.0150	0.0005	90～100	—	0.150	2	
a 环氧当量 1g/mol=1g/eq。									

功能性环氧树脂

该产品呈淡黄色，具有宽分子量分布，树脂结构聚合度为偶数的高分子化合物。加工产品具有更高的耐冲击性能和韧性，主要用于涂料、油漆等领域。

Functional Epoxy Resin

It is a type of high molecule epoxy resin, with a wide molecular distribution and light yellow appearance. This product performs excellent impact resistance and flexibility, mainly used in the fields of coating and paint.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数）Inorganic chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	熔融粘度（150℃）	溶解粘度，Soluble viscosity (25℃)	挥发份，%（质量分数）Volatile, wt%≤	色度 Color		主要用途 Application
									铂-钴色号 Platinum-cobalt≤	加德纳色号 Gardner≤	
1	CYD-801	450～500	—	—	65～75	—	D～G	0.500	—	2	油漆、地坪、防腐涂料 paint,floor anticorrosive coating
2	CYD-802	600～700	—	—	81～91	—	J～O	0.500	—	2	粉末涂料、防腐涂料、胶粘剂 powder coating, anticorrosive coating, adhesive
3	CYD-803	700～900	—	—	90～104	—	O～U	0.500	—	2	
4	CYD-803U	730～840	—	—	88～98	—	O～S	0.500	—	2	
5	CYD-804	900～1000	—	—	96～107	—	T～X	0.500	—	2	
6	CYD-804L	890～940	0.0300	0.0030	95～105	—	—	0.200	—	1	管道重防腐 heavy-duty coating tor pipe
7	CYD-805	1050～1300	0.0355	0.0035	110～115	—	—	0.600	—	1	高档涂料 high- grade coating
8	CYD-703	750～820	0.1000	—	88～105	2000～4500	—	0.600	100	—	溶融粘度
9	CYD-703L	760～840	0.1000	—	90～107	2000～4500	—	0.600	100	—	溶融粘度

注1： CYD-801、CYD-802、CYD-803、CYD-803U、CYD-804的可水解氯指标由供需双方商定。
注2： 环氧当量1g/mol=1g/eq。

水性环氧树脂

水性环氧树脂突出优点是以水代替有机溶剂，低VOC，且能在室温和潮湿条件下固化，有合理的固化时间，特别是能与水泥砂浆、混凝土等常用的水泥基材料混合使用，增强防水性能，并保证很高的交联密度，其它水性聚合物体系无法比拟。

Waterborne Epoxy Resin

Waterborne epoxy resin has wonderful prospect of application due to its properties. Especially in terms of the application of epoxy resin in combination with cement mortar, the introduction of hydrophilic groups into epoxy resin makes this high performance organic– and–inorganic compound available with the high performance epoxy resin as a precondition. The outstanding advantage of waterborne epoxy resin lies on that this compound can be cured at atmospheric temperature and humidity with reasonable curing time. It can be mixed with such common cement–based material as cement mortar and concrete to enhance the early strength, tenacity, impact resistance and waterproof ability of above materials with very high crosslinking density. This is incomparable for many other types of waterborne polymers.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Brand	环氧当量a Epoxy equivalent (g/mol)	粘度 Viscosity (25%C) mPa.s	固含量，% （质量分数） Solid content% (mass fraction)	离心稳定性 Centrifugal stability 3000rpm, 20min	主要用途 Application
1	CYDW–102W50	400～480	≤800	50±2	不分层	玻璃纤维和碳纤维浸润定型剂
2	CYDW–112W50	1200～1850	500～3000	50±2	不分层	防腐涂料、地坪涂料、混凝土改性等
3	CYDW–113W50	1200～1850	2000～8000	50±2	不分层	地坪涂料、混凝土改性、防腐涂料等
4	CYDW–100	190～210	500～1500	–	–	环氧底漆、环氧地坪涂料、胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性等
5	CYDW–100P	195～215	500～2000	–	––	环氧底漆、环氧地坪涂料、胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性等
6	CYDW–100A	175～205	3000～4500	–	–	环氧底漆、环氧地坪涂料、胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性等
7	CYDW–136	180～200	6000～7000	–	–	透水砖、透水路面铺装
8	CYDW–137	220～240	750～950	–	–	水性勾缝剂
9	CYDW–125	200～230	8000～12000	–	–	水性美缝剂
10	YR–909N	210～240	11000～15000	–	–	水性美缝剂
注：环氧当量1g/mol=1g/eq。						

序号 No.	牌　号 Bran	胺值 Amine value (mgKOH/g)	粘度 Viscosity (25%C)mPa.s	主要用途 Application
1	CYDHD–280	260～320	280～400	胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性、防腐涂料等
2	CYDHD–220	160～200	1000～3000	环氧地坪涂料、胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性等
3	CYDHD–200	220～280	1200～3000	环氧地坪涂料、胶粘剂、环氧砂浆、混凝土改性等
4	CYDHD–236	1000～1350	30～150	水性勾缝剂、透水砖、透水路面铺装

氢化双酚 A 型环氧树脂

氢化双酚 A环氧树脂是分子中不含双键的环氧树脂，具有耐候性好、电性能优良、粘度低、加工工艺性好等优点，除固化物的物理性能与双酚 A 型环氧树脂相近外，固化后的产品耐候性明显增强。氢化双酚A环氧树脂能够有效弥补双酚 A 型环氧树脂和聚碳酸酯在无毒性、化学稳定性、耐紫外线、热稳定性及耐候性等方面的劣势，大幅度提高终端产品性能，延长产品寿命。

可广泛应用于户外涂料、船舶桥梁等金属件及风机叶片涂料、高级室内环保装修涂料、户外浇注料、电子封装（LED）、电气绝缘材料、医疗器械部件、复合材料等领域。

Hydrogenated bisphenol A epoxy resin

Hydrogenated bisphenol A epoxy resin is an epoxy resin without double bonds in the molecule, which has the advantages of good weather resistance, excellent electrical properties, low viscosity, good processing property, etc. In addition to the physical properties of the cured product is similar to that of bisphenol A type epoxy resin, the weather resistance of the cured product is significantly enhanced. Hydrogenated bisphenol A epoxy resin can effectively make up for the disadvantages of bisphenol A type epoxy resin and polycarbonate in non–toxicity, chemical stability, UV resistance, thermal stability and weather resistance, greatly improve the performance of end products, prolong the life of products.

It can be widely used in outdoor coatings, metal parts of ship and bridges, fan blade coatings, advanced indoor environmental protection decoration coatings, outdoor castables, electronic packaging (LED), electrical insulation materials, medical equipment parts, composite materials and other fields.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 a，Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数）Inorganic chlorine, wt%≤	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	挥发份，%（质量分数）Volatile, wt%≤	色 度（铂–钴色号）Color Platinum–cobalt ≤
1	CYDH–300	220～240	0.3000	0.0020	2000～4500	2.000	100
注：环氧当量1g/mol=1g/eq							

观赏性灌封胶用环氧树脂

观赏性灌封胶是专为工艺品木器粘接、河流桌、玻璃绘、工艺表面涂层等领域而开发的环氧树脂体系。体系是由高纯、低粘环氧树脂A与胺类固化剂B组成，其不含挥发性溶剂，属于绿色环保产品。体系产品固化物具有透明度高、耐磨性优异、耐黄变性能好等特点。

Ornamental potting sealant

The ornamental potting sealant is an epoxy resin system specially developed for the bonding of handicraft woodwork, river table, glass painting and surface coating of craft etc. The system is composed of high purity, low viscosity epoxy resin A and amine curing agent B. It does not contain volatile solvent. It is green product. The cured products of the system have the characteristics of high transparency, excellent wear resistance, good yellowing resistance.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	色 度 (铂–钴色号) Color Platinum–cobalt≤	密度 Density	主要用途 Application
1	CYDRT–210A	1500–2000	≤10	1.1–1.2	工艺挂件、河流桌
2	CYDRT–210B	300–450	≤15	0.95–1.05	与 CYDRT–210A 配合使用
3	CYDRT–310A	1000–2000	≤10	1.1–1.2	工艺木器粘结、河流桌
4	CYDRT–310 B	20–100	≤15	0.95–1.05	与 CYDRT–310A 配合使用
5	CYDRT–521A	1000–2000	≤10	1.1–1.2	工艺木器粘结、河流桌、大型工艺制件
6	CYDRT–521 B	20–80	≤15	0.95–1.05	与 CYDRT–521A 配合使用
7	CYDTC–110A	2000–3000	≤10	1.1–1.2	工艺涂层
8	CYDTC–110 B	2000–3000	≤15	1.0–1.1	与 CYDTC–110A 配合使用
9	CYDTC–112A	1500–2000	≤10	1.1–1.2	工艺涂层
10	CYDTC–112 B	1500–2200	≤15	0.95–1.05	与 CYDTC–112A 配合使用

复合材料用环氧树脂

复合材料用环氧树脂体系是专为玻璃纤维、碳纤维复合材料设计的基体树脂产品，产品涉及拉挤工艺、真空灌注工艺、缠绕工艺、手糊工艺等成型工艺用环氧树脂体系，其中拉挤体系可用于管材、棒材、风电叶片大梁以及建筑补强材料的制备，真空灌注体系可用于船体、风电叶片等大型制件制备；缠绕体系可用于35MPa 复合气瓶和高压管道的制备；手糊体系可用于管道修补及建筑补强等。

Epoxy resin system used in composite materials

Epoxy resin system used in composite materials are designed for glass fiber and carbon fiber composites, products with epoxy resin system involved in pultrusion process, vacuum infusion process, winding process, hand lay–up molding process and so on. Pultrusion system can be used for pipe, bar, wind–power blades girder and preparation of reinforcing materials used in construction. Vacuum infusion system can be used in the preparation of hull, wind–power blades and other large parts. The winding system can be used for the preparation of 35MPa composite gas cylinders and high pressure pipelines. Hand lay–up system can be used for pipeline repair and building reinforcement.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Brand	外观 Appearance	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	主要用途 Application
1	CYDAL–1A	无色或微黄色液体	4000–8000	拉挤绝缘子芯棒、套管、建筑结构异型材料等制造，Tg:150–170℃。
2	CYDAL–1B	微黄透明液体	100–300	与 CYDAL–1A 配合使用
3	CYDAL–2A	微黄色液体	4000–7000	拉挤绝缘子芯棒、套管、建筑结构异型材料等制造，Tg:180–195℃
4	CYDAL–2 B	棕红色透明液体	100–300	与 CYDAL–2A 配合使用。
5	CYDAL–3A	无色或微黄色液体	5000–8000	拉挤工艺、片大梁、建筑结构材料等
6	CYDAL–3 B	棕红色透明液体	100–300	与 CYDAL–3A 配合使用
7	CYDAD–3A	无色或微黄色液体	800–1200	真空灌注工艺，用于船体、风电叶片等大型制件制备
8	CYDAD–3 B	微黄透明液体	10–100	与 CYDAD–3A 配合使用
9	CYDAM–1A	无色或微黄色液体	1000–2000	缠绕工艺，35MPa 复合气瓶和高压管道
10	CYDAM–1 B	微黄透明液体	20–80	与 CYDAM–1A 配合使用。
11	CYDAH–1A	无色或微黄色液体	2000–3000	手糊工艺，用于管道修补及建筑补强等。
12	CYDAH–1 B	微黄透明液体	600–700	与 CYDAH–1A 配合使用。。

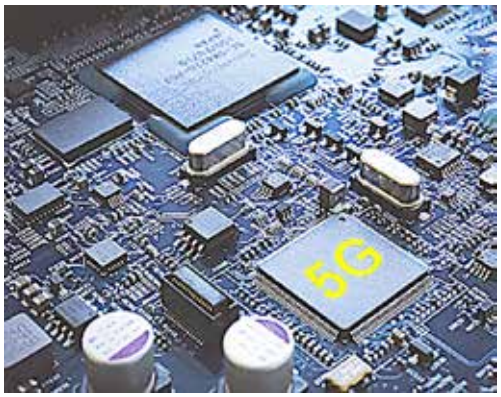
苯酚酚醛环氧树脂

苯酚型酚醛环氧树脂，主要应用于复合材料、耐高温胶粘剂、防腐涂料、工业防护油漆化学防护涂料等。

Phenolic Novolac Epoxy Resin

Phenolic Novolac Epoxy Resin mainly used in composite material,high temperature resistance adhesive, nti–corrosion coating, industrial paint, chemical resistances coating etc..

Application



产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 a，Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数）Inorganic chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	熔融粘度（80℃），Melting viscosity (mPa.s)	挥发份 b，%质量分数）Volatile, wt%≤	色度 (加德纳法) Color (Gardner) ≤	总氯含量，%（质量分数）	主要用途 Application
1	CYDPN–048	190～210	0.0500	0.0010	40～50	370～430	0.500	2	指标由供需双方商定	密封层压防腐 sealing, lamination, antisepti
2	CYDPN–051	190～210	0.0500	0.0010	25～40	—	0.500	2		
3	CYDPN–256	174～181	0.1000	—	—	1500±300	0.500	6		
a 环氧当量 1g/mol=1g/eq。 b CYDPN–256 挥发份含量的测定条件为 140℃，3h，45mm 平底皿，5g 样品。										

溶剂型环氧树脂

溶剂型环氧树脂主要方便贮存和运输，也方便用户使用，用途广泛，可用在胶粘剂、涂料、防腐等领域。

Solvent–type Epoxy Resin

It is designated for easy storage, transportation and application for customers. It is widely used in such fields as adhesive, coating and anti–corrosion.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数） Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数） Inorganic chlorine, wt%≤	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	挥发份，%（质量分数） Volatile, wt%≤	固含量，%（质量分数）（175℃） Solid content wt%≤	色度 Color		主要用途 Application
								加德纳色号 Gardner ≤	铂–钴色号 Platinum–cobalt ≤	
1	CYD–128T75	184～194	0.1000	—	—	24.000～26.000	—	0.3	—	胶粘剂、涂料等 adhesive, coating
2	CYD–128T95	184～200	0.2000	—	—	4.000～6.000	—	1	—	
3	CYD–128T97	184～200	0.2000	—	—	2.000～4.000	—	1	—	
4	CYD–134X90	230～280	0.1000	—	10000～20000	10.000±1%	—	2	—	工艺品
5	CYD–011X75	450～500	0.2000	—	—	24.000～26.000	—	0.5	—	胶粘剂、涂料等 adhesive, coating
6	CYD–011AX75	530～570	0.1500	—	—	24.000～26.000	—	0.5	—	
7	CYD–011S60[a]	470～490	0.1000	—	—	39.000～41.000	—	0.5	—	防腐涂料 anti–corrosion coatings
8	CYD–014S60[a]	900～960	0.1000	—	—	39.000～41.000	—	0.5	—	
9	CYD–801X75	450～500	—	—	—	—	75±1	—	100	涂料、油漆等 coating, paint
10	E–44T97	210～250	0.5000	0.0200	—	2.000～4.000	—	2	—	粘接、密封，层压、防腐等 adhesive, sealing , laminating , antiseptics, etc.
11	E–44T95	210～250	0.5000	0.0200	—	4.000～6.000	—	2	—	
12	E–44T90	210～250	0.5000	0.0200	—	9.000～11.000	—	2	—	
注：环氧当量 1g/mol=1g/eq。										
A ： S 为混合溶剂，此处为正丁醇和二甲苯。										

Application

纳米增韧环氧树脂

纳米增韧环氧树脂与普通环氧树脂相比，不仅具有较高韧性，其耐热性也得到提高。

因而可广泛用于韧性及耐热性要求较高的机械加工行业，如砂轮、葫芦吊等;还可用于耐热的环氧胶粘剂、建筑结构胶的生产及高温防腐涂层的制作。

Application

Nanoparticles Toughened Epoxy Resin(NTER)

Compared with ordinary epoxy resin, NTER has high toughness and improved heat resistance is also improved.NTER is widely used in mechanical processing industry, which requires high toughness and heat resistance,such as grinding wheel, hoist crane. NTER is also used to produce heat resistant epoxy adhesives, structural adhesives and high temperature anti– corrosion coatings.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数）Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数）Inorganic chlorine, wt%≤	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	挥发份，%（质量分数）Volatile, wt%≤	主要用途 Application
1	CYDN–128	200～220	0.1000	0.0050	40000～50000	0.200	机械加工行业、耐热的环氧胶粘剂、建筑结构胶的生产及高温防腐涂层 mechanical processing industries,he productiong of high heat resistance Epoxy Adhesive and construction structural adhesives ,High temperature anti–corrosion coating

专用料

CYD–641化学组成:改性双酚A环氧树脂，电工专用环氧树脂，有客户自行搭配固化剂使用。主要用于浇注、高压电子绝缘件中。CYD–625化学组成:改性双酚A环氧树脂，与CYDH–625配套使用，主要用于APG工艺，生产各种电器绝缘产品。CYD–615化学组成:改性双酚A环氧树脂，与CYDHD–615配套使用，主要用于缠绕成型复合材料的生产。

Specific product

CYD–641 chemical composition: modified BPA epoxy resin, special epoxy resin for electrical casting, mainly used for casting and high–volt electronic insulators,CYD– 625 chemical composition: modified BPA epoxy resin, applied in combination with CYDH–625, mainly used for APG process, verious elecrical insuators.CYD–615 chemical composition: moditied BPA epoxy resin, applied in combination with CYDHD–615, mainly used for winding compound material.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数） Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数） Inorganic chlorine, wt%≤	软化点 Softening point (℃)	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	挥发份，%（质量分数） Volatile, wt%≤	色度 (加德纳法) Color (Gardner)≤	主要用途 Application
1	CYD–615	180～200	0.2000	—	—	700～1300	—	1	压缩天然气瓶专用环氧树脂
2	CYD–625	190～200	—	—	—	8500～15000	0.500	1	APG 注射工艺
3	CYD–641	360～420	0.0500	0.0050	45～55	—	—	—	SF6 高压电器的绝缘

注 1： 环氧当量 1g/mol=1g/eq。
注 2： CYD–615 与固化剂 CYDHD–615 配套使用， CYD–625 与固化剂 CYDHD–625 配套使用， CYD–641 由客户自行搭配使用。

序号 No.	牌 号 Brand	酸值，（mgKOH/g）	粘度 Viscosity (mPa.s25℃)	外 观 Appearance
1	CYDHD–615	≤670	40～100	无明显机械杂质
2	CYDHD–625	—	250～550	—

Application

稀释剂

CYDPG–660(丁基缩水甘油醚)、669 (乙二醇二缩水甘油醚)稀释剂无毒、无害、稀释能力强，适用于环氧树脂粘接剂、浇注、涂料、无溶剂漆等。

CYDPG–300(十二、十四醇缩水甘油醚)活性稀释剂是–种长链脂肪族缩水甘油醚，最大特点是低毒、低害、粘度低、稀释能力强。因分子结构中含有比较长的柔性链段，对固化物有一定的增柔作用，提高抗冲击性能，而对固化物的电性能等没有影响。

Diluent

CYDPG– 660(butyl glycidol ether), 669(glycol diglycidyl) , harmless with strong dilutability,suitable for epoxy resin adhesive, casting, coating, non– solvent paint .

CYDPG–300(lauryl alcohol and tetraldecanol glycidol ether), a kind of alphatic glycidol ether with long chains,is characterized by low toxicity, low viscosity and strong dilution capacity. Due to its long flexible chains, it can enhance the flexbiity and impact resistance of the cured product without affecting its electrical performance.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Brand	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数） Hydrolysable chlorine, wt%≤	无机氯，%（质量分数） Lnorganic chlorine, wt%≤	色度 (加德纳法) Color (Gardner)	主要用途 Application
1	CYDPG–260	180～210	0.1000	0.0050	0.5	环氧树脂粘接剂、罐封料、无溶剂漆、防腐工程
2	CYDPG–300	285～310	0.1000	0.0050	0.5	
3	CYDPG–300H	300～330	0.6000	0.0050	0.5	
4	CYDPG–660	140～200	0.5000	0.0150	0.5	环氧树脂活性稀释剂、改性固化剂原料
5	CYDPG–669	125～143	0.7100	0.0036	0.5	

固化剂

环氧树脂固化剂与环氧树脂发生化学反应，形成网状立体聚合物，不同的固化剂与环氧树脂系列产品结合将具有差异化的热力学性能，满足不同场合的应用需求。树脂部主要生产性能优越的胺类及改性固化剂，具有固化速度快、耐化学腐蚀性好等优异性能。

Curing Agent

The epoxy resin division mainly produces amines and modified curing agents with excellent properties, such as fast curing speed and good chemical corrosion resistance.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌 号 Bran	胺值 Amine value (mgK0H/g)	酸值 Acid value （mgKOH/g）	粘度 Viscosity (25%C)mPa.s	外 观 Appearance	主要用途 Application
1	CYDHD–520	270～310	—	300～360	浅色透明液体，不结晶. light colorliquid,.non–crystallizable	地板涂料墙面涂料 floo coating,wall coating
2	CYDHD–531（Ⅰ）	400～450	—	≤1500	浅棕色或棕红色透明液体，无机械杂质。 light brownor red brown transparentliquid,no mechanicalinpurities	防腐涂料用固化剂 curing agent for antiseptic coatings
3	CYDHD–531（Ⅱ）	450～550	—	≤1500		
4	CYDHD–531（Ⅲ）	550～650	—	≤3000		
5	CYDHD–531（Ⅴ）	450～550	—	3000～4500		
6	CYDHD–583	500～600	—	100～200	浅色透明液体，不结晶. light colorliquid,.non–crystallizable	模具浇铸胶贴密贴防腐涂料土木建筑等 Model casting,adhesive, sealing,antisepticcoating, civil work
7	CYDHD–593	600～700	—	100～150		
8	CYDHD–596	500～600	—	≤500	浅色透明液体，不结晶，无机械杂质。 light colorliquid,non–crytallizablemechanical inpurities	用于常温固化 be used for room temperature curing
9	DMP–30	500～600	—	≤500	棕色透明液体。 brownor transparentliquid	用于固化剂促进剂 curing accelerator

序号 No.	牌 号 Bran	软化点 Softening point (℃)	粘度 Viscosity (25%C)mPa.s	熔融粘度 Melt viscosity	固含量 a， Solid content （180℃）	游离酚含量 b，% (质量分数)≤ Free phenol content,% (Mass fraction)≤	主要用途 Application
1	CYDHD–256	80～90	—	400～600（170℃）	—	0.2	与酚醛环氧树脂配套使用 And supporting ! the use of phenolic resin
2	CYDHD–240	105～120	—	700～1100（175℃）	≥99.5	20	
3	CYDHD–270	85～115	—	2000～5500（175℃）	—	—	
4	CYDHD–271	—	200～500	—	50±1（MEK 溶液 c）	—	
a 固含量的测定条件为 180℃，1h，75mm 平底皿，3g 样品。 b 游离酚含量为用户需要再测定。 c MEK 为甲乙酮溶剂。							

增韧剂

聚丙二醇缩水甘油醚。既是环氧树脂增韧改性剂，又是良好的稀释剂，可用于配制各种环氧树脂浇注料、涂料、浸渍胶等。广泛用于电子、电工、建筑、化工等行业。

Flexibilizer

PG GE(polyp ropylene glycol glycidol ether)can be used for the prepa–ration of various epoxy resin casting, coating and gel. It is widely used in electronics, ele–ctrical, architecture and chemicals.

Application

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	牌　号 Bran	环氧当量 Epoxy equivalent (g/mol)	可水解氯，%（质量分数） Hydrolysable chlorine,wt%≤	粘度 Viscosity (25%C)mPa.s	挥发份，%（质量分数） Volatile, wt%≤	色度 (加德纳法) Color (Gardner)	主要用途 Application
1	CYDPG–207	300～350	0.4000	40～70	指标由供需双方商定	1	环氧树脂增韧改性剂稀释剂 flexibilizer and diluentof EP
2	CYDPG–217	650～850	0.5000	—		1	
3	CYDPG–227	1050～1250	0.7000	100～150		1	环氧树脂增韧改性剂 flexibilizer of EP
注：环氧当量 1g/mol=1g/eq。							

工业用环氧氯丙烷

环氧氯丙烷(ECH)，在常温常压下，是无色透明、可燃、有挥发性的油状液体，其蒸汽对眼、鼻、喉均有强刺激性。在空气中最高允许浓度为1mg / m^3(5ppm)。

环氧氯丙烷微溶于水，溶于乙醚、醇类、四氯化碳、丙酮、苯等许多有机溶剂，并能溶解醋酸纤维素、松香树脂等，能和氯化橡胶、聚氯乙烯树脂等含氯高分子聚合物混溶。

环氧氯丙烷是一种用途广泛的有机合成原料，主要用于合成树脂、甘油、氯醇橡胶，也是医药、染料等有机合成的中间体，还可用作溶剂、增塑剂、稳定剂和表面活性剂等。

Epichlorohydrin

Epichlorohydrin(ECH)is colorless, transparent, flammable, volatile oily liquid under room temperature and pressure. Its vapor is very iriant to eye, nose and throat. The maximum allowable concentration of ECH in the air is 1mg / m3(5ppm)。

ECH is unsolvable in water, but solvable in many organic solvents，such as ether, alcohol, CCl4, acetone and benzene. It can dissolve cellulose acetate and rosin resin and be mixed with high molecule polymers, e.g. .chlorinated rubber and PVC resin.

ECH is a widely used as an organic synthetic material, mainly for synthetic resin, glycerol and epichlorohydrin elastomers. Besides, it also acts as the intermediate of pharmacy and dye, solvent, flexibilizer, stabilizer and surfactant.

产品技术指标 : Specifications:

项 目 Item		指 标 Index		
		优等品 Superior	一等品 First grade	合格品 Qualified
色度/Hazen 单位(铂–钴色号)		10	20	25
水,w/%	≤	0.020	0.060	0.100
环氧氯丙烷,wl%	≥	99.90	99.80	99.50

工业用 3- 氯丙烯

3-氯丙烯又称烯丙基氯，是无色、具有腐蚀性和刺激性易燃液体。它是氯代烯烃化合物，有有机氯的性质，也表现烯烃的性质。由于活泼的化学特性，使其成为有机合成中的一个重要中间体，用于制造农药、硅烷偶联剂、染料中间体、油田助剂、医药、涂料、净水剂、胶粘剂、阻燃剂、增强剂等。

3-Ally Chloride

3-allyl chloride is colorless，erosive and irritant flammable liquid. It is a chlorohyd rocarbon compound with the nature of both organochlorine and in organochlorine. Due to its active chemical properties, it is used as an important intermediate for pesticide, silane coupler and dyestuff, and applied in the sections of promotives for oil fields,pharmacy,coating,water purifying agent,adhesive, flame retardant and intensifier.

Application

产品技术指标 : Specifications:

项 目 Item		指 标 Index		
		高纯级 High-purity	优 级 Superior	一级 First Grade
纯度，Purity quotientw/%	≥	99.2	99.0	98.0
酸度 Acidity（以 HCl 计），w/%	≤	0.005	0.010	0.010
密度 Density（20℃）/（kg/L）		0.934～0.950		
水分，Moisturew/%	≤	0.01	0.03	0.09
色度 Cclor/(铂-钴色号)	≤	20	20	30

高纯氢氧化钠（离子膜碱）

烧碱是一种强碱性无机产品，对皮肤、角膜、纤维等有很强的腐蚀作用，能与各种酸类起中和反应，可吸收氯气、二氧化碳，易溶于水并放热，可溶于酒精、甘油。

烧碱是一种基本化工原料，在国民经济中用途十分广泛。造纸、纺织、冶金、医药、石油、化工等行业都大量使用烧碱。

离子膜烧碱因其纯度高，含氯化钠、铁等杂质极少，广泛用于造纸、化工、医药、轻工等行业，更适用于化纤、人造丝等领域。

Caustic Soda

Caustic soda is an inorganic product of strong alkality, very erosive to skin, cornea and fiber. It can be neutralized with all kinds of acids and absorb CI2 and CO2. It is soluble in water relasing heat and in alcohol and glycerol.

As a basic chemical material, it has extensive usage in national economy. It is used in huge amount in papermaking, textile, metallurgy, pharmacy, petroleum and chemical industries.

Due to its high purily without impurities,ion membrane caustic soda is widely used in paper making, chemical, pharmacy and light industries, especially in synthetic fiber and artificial silk sections.

产品技术指标 : Specifications:

序号 No.	项　目 Item		指　标 Index			
			Ⅰ型		Ⅱ型	
			优等品 Superior	一等品 First grade	优等品 Superior	一等品 First grade
1	外　观		无色透明、稠状液体。		无色透明、稠状液体。	
2	氢氧化钠 Sodium hydroxide（以 NaOH 计）,	w/% ≥	50.00	50.00	30.00	30.00
3	碳酸钠 Sodium carbonate （以 Na2CO3 计）,	w/% ≤	0.10	0.20	0.04	0.06
4	氯化钠 Sodium carbonate （以 NaCl 计）,	w/% ≤	0.0090	0.0100	0.0040	0.0070
5	三氧化二铁 Ferric oxide（以 Fe2O3 计）,	w/% ≤	0.0009	0.0010	0.0003	0.0005
6	氯酸钠 Sodium chlorate（以 NaClO3 计）,	w/% ≤	0.0020	0.0030	0.0010	0.0020
7	硫酸钠 Sodium sulfate （以 Na2SO4 计）,	w/% ≤	0.0020	0.0040	0.0010	0.0020
8	二氧化硅 Titanium dioxide （以 SiO2 计）,	w/% ≤	0.0020	0.0030	0.0015	0.0030
9	三氧化二铝 Aluminum oxide（以 Al2O3 计）,	w/% ≤	0.0010	0.0020	0.0004	0.0006
10	氧化钙 Sodium sulfate （以 CaO 计）,	w/% ≤	0.0003	0.0009	0.0001	0.0005

工业用液氯

液氯是一种淡绿色的油状液体，剧毒品。液氯气化后成为黄绿色氯气，具有强烈刺激性的有毒气体，比空气重2.5倍。

氯是化学性质很活泼的非金属，能与金属、非金属及其它化合物进行反应，也能与有机化合物发生卤代、加成等反应。

氯与氢气混合后在一定的温度和光照等条件下，会形成爆炸性气体，其爆炸极限为5–95%。

Liquid Chlorine

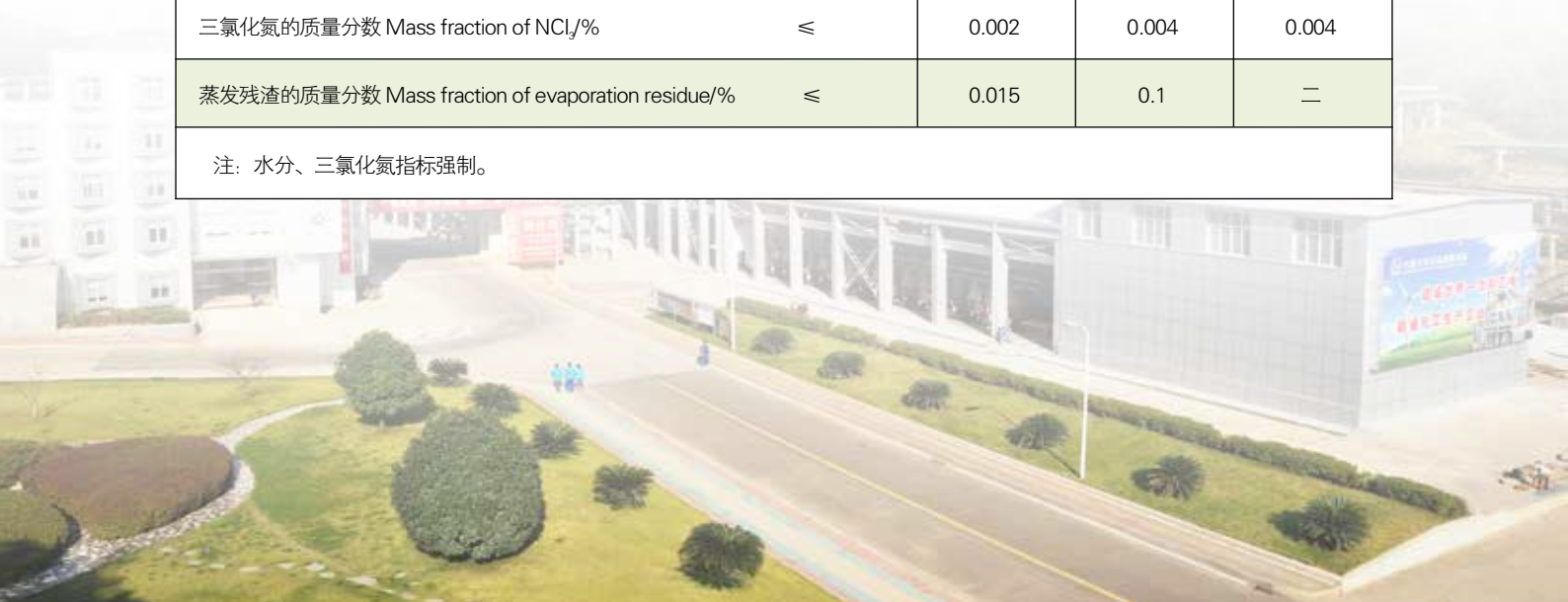
Liquid chlorine is a kind of light green oily liquid with extreme toxicity. It becomes olivine after being gasified. Itis a strongly irritant toxic gas, 2.5 times heavier than air.

Chlorine is a chemically active nonmetal. It can react with metals, nonmetals and their compounds. It also reacts to organic compounds resulting in halogenation and additive reaction.

Explosive gas is produced when Cl2 is mixed with H2 under certain temperature and ilumination.The explosion limit is 5–95%.

产品技术指标 : Specifications:

项　目 Item		指　标 Index		
		优等品 Superior	一等品 First grade	合格品 Qualified
氯的体积分数 Volume content of chlorine,/%	≥	99.8	99.6	99.6
水分的质量分数 Mass fraction of water/%	≤	0.01	0.03	0.04
三氯化氮的质量分数 Mass fraction of NCl_3/%	≤	0.002	0.004	0.004
蒸发残渣的质量分数 Mass fraction of evaporation residue/%	≤	0.015	0.1	二
注：水分、三氯化氮指标强制。				



工业用合成盐酸

氯气和氢气反应合成氯化氢的水溶液，由于在工业生产中有铁等微量杂质，故呈现为淡黄色。它具有刺激性臭味，是一种可挥发性强酸，有毒、有腐蚀性，容易和许多金属反应，可与碱金属和碱土金属反应，也可与许多金属氧化物以及多种金属盐起反应。在冶金、纺织、皮革、医药等行业都有广泛的应用。

Hydrochloric Acid

HCl solution is light yellow due to a small quantity of impurities such as Fe formed during industrial production. It is a strong acid with irritant odour, volatile, poisonous and erosive, prone to react with many metals, including alkali metals, alkali earth metals, many metallic oxide and metalic salts. Itis widely used in the fields of metallurgy, textile, leather and pharmacy industries.

Application

产品技术指标 : Specifications:

项　目 Item		优等品 Superior	一等品 First grade	合格品 Qualified
总酸度(以 HCl 计)的质量分数 Mass fraction of total acidity(as HCl)	≥	31.0		
铁(以 Fe 计)的质量分数 Mass fraction of Fe(as Fe)	≤	0.002	0.008	0.01
灼烧残渣的质量分数 Mass fraction of ignitionresidues	≤	0.05	0.10	0.15
游离氯(以 Cl 计)的质量分数 Mass fraction offree chlorine(as Cl)	≤	0.004	0.008	0.01
砷的质量分数 Mass fraction of arsenic	≤	0.0001		
硫酸盐(以 SO2–4 计)的质量分数 Mass fraction of Sulphate(as So_4^{2-})	≤	0.005	0.03	–
注：砷指标强制。Note: ArseniC index is compulsory.				

先进的环保设施

Advanced environmental protection facilities

树脂部认真贯彻落实绿色低碳发展理念，做负责任企业，是目前国内唯一一家同时拥有废液、废固、废气处理能力的环氧树脂生产企业。面对当前严峻的环保形势，树脂部完成环氧树脂新工艺、真空尾气循环利用、含盐废水浓缩、回收盐利用的项目开发，实现装置的清洁生产，成为环氧树脂行业的标杆。

The Epoxy Resin Division earnestly implements the concept of green and low-carbon development and becomes a responsible enterprise. It is the only epoxy resin manufacturing enterprise in China who has the capability of treating waste liquid, waste solid and waste gas. Facing the current severe environmental protection situation, we has completed the project development of new epoxy resin process, vacuum tail gas recycling, salt wastewater concentration, salt recovery and utilization, realizing the clean production of the device, which has become the benchmark of the epoxy resin industry.