POLYURETHANE SYSTEM HOUSE

ポリウレタンシステムハウス

エッチ・アンド・ケー株式会社
会社紹介

2024年4月2日

会社概要

商号	エッチ・アンド・ケー株式会社
設立	1973年2月1日
資本金	2000 万円
所在地	[本社] 〒111-0052　東京都台東区柳橋2-19-6 TEL 03-3865-3690 [千葉工場] 〒289-0212　千葉県香取郡神崎町武田20-11 TEL 0478-72-2231
事業内容	ポリウレタン系注型剤、接着剤、弾性舗装剤およびフォームの開発・製造
生産量	190 t/月
敷地面積	10517 m^2

ISO 9001/14001認証取得工場(1998年5月22日/2003年5月9日)

◆グループ会社
株式会社平泉洋行　※当社製品の営業は平泉洋行グループに委嘱
浩洋産業株式会社
平泉貿易(上海)有限公司

H&K 千葉工場

事務・研究棟
Office & Laboratory Building

A
3
製品倉庫
Product Warehouse

研究室
Laboratory

測定室
Measurement Room

H&K　製品シリーズ一覧

Hei-Ad 1000シリーズ
◇ポッティング剤

Hei-Ad 2000シリーズ
◇工業用接着剤

Hei-Cast 3000シリーズ
◇注型剤

Hei-Ad 4000シリーズ
◇1液湿気硬化接着剤

Hei-Ad 5000シリーズ
◇ウレタンフォーム

Hei-Mex 6000シリーズ
◇ウレタン・EVA塗料
・ウレアスプレー

7000シリーズ
◇副資材

Hei-Nate 9000シリーズ
◇イソシアネート製品

Hei-Ad 1000シリーズ　ポッティング剤

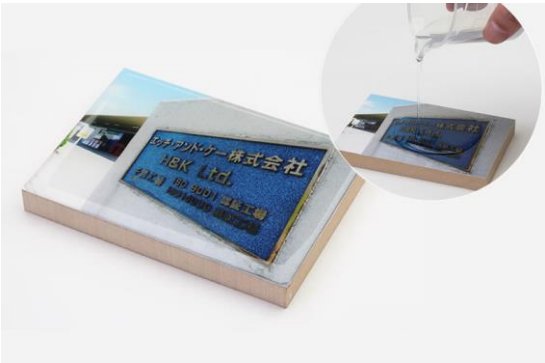
ゴム材料や各種合成樹脂が電気絶縁材として広く使用されていますが、H&Kが開発したウレタン樹脂、『ハイ-アド1000』シリーズの電気・電子部品用グレードは、電気特性、加工性、安全性の点で優れた特性をもっており、産業用電気機器のポッティングに最適です。

◆電気・電子部品用

特徴

・電気絶縁性に優れる
・耐水性、耐湿性に優れる
・低収縮率
・室温硬化可能

◆写真用



特徴

・耐変色性に優れる
・写真の退色を抑制

Hei-Ad 1000シリーズ　製品ラインナップ

項目 ＼ 用途			電気・電子部品用	写真用
製品名			1430	A
外観	A液	–	黒	淡黄色透明
	B液		淡黄色	淡黄色透明
	硬化物		黒	透明
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	2400	590
	B液		800	180
比重 (25℃)	A液	–	0.92	1.18
	B液		1.14	0.99
	硬化物		0.99	1.15
混合比	A：B	重量比	100:40	100:40
可使時間	–	25℃/100g	60分	30分
硬度	Type	JIS K-7215	A58	D81
引張強さ	MPa	JIS K-7113 or	1.9	45
伸び	%	JIS K-6911	250	–
引張弾性率	–	JIS K-6911	–	1500
引裂き強さ	N/mm	JIS K-7171	16	–
曲げ強さ	MPa	JIS K-6911	–	50
曲げ弾性率	MPa	JIS K-6911	–	1700
熱膨張率	/℃	JIS K-6911	16×10^{-5}	–
絶縁破壊電圧	kV/mm		22.9	–
表面抵抗力	Ω		2.6×10^{14}	–
体積抵抗率	Ω･cm		2.0×10^{15}	$>1\times10^{15}$
誘電率	60Hz	JIS K-6911	3.9(25℃)/4.1(60℃)	–
	100kHz		3.1(25℃)/3.3(60℃)	–
誘電正接	60Hz	JIS K-6911	0.05(25℃)/0.09(60℃)	–
	100Hz		0.05(25℃)/0.06(60℃)	–
煮沸吸水率	%	100℃×1h	–	0.3
線膨張率	ppm/K	(α1)降温	–	70
せん断接着強度 (SUS/SUS, 25℃)	MPa	25℃×24h	–	11.2
反応率	%	25℃/20h	–	95＜
透過率	%	450-600nm	–	95＜

Hei-Ad 2000シリーズ　工業用接着剤

ハイ-アド2000シリーズは、広範囲な素材に極めて良好な密着性を示す常温硬化型2液性ウレタン樹脂です。
同種あるいは異種材料の接着剤、およびシール材としてバッテリーの接合、クリーンルーム用空調フィルターのシール、パーチクルボードや合板の断面をカバーするテーブル天板のエッジ、システムキッチンのシンクの裏打ちなどに使用されています。

◆クリーンルームフィルター用接着剤

特徴
・低アウトガス
・植物由来原料使用

◆キッチン裏打ち・接合用途

特徴
・発泡しにくい
・高硬度

◆テーブルエッジ

特徴
・即硬化性
・優れた機械強度
・着色性

◆その他用途

・人工芝用接着剤
・フィルター端板
・コルク用接着剤

Hei-Ad 2000シリーズ　製品ラインナップ

◆フィルター用接着剤・テーブルエッジ用

項目		用途	フィルター用接着剤		テーブルエッジ			人工芝用接着剤	集塵機フィルター端板用
			A	B	A	B	C		
外観	A液	–	白色	白色	微濁色	微濁色	微白色	ダークグレー色	ライトグレー色
	B液		淡黄色	茶褐色	無色透明	無色透明	無色	黄色透明	黄色
	硬化物		白色	淡黄色	白色	白色	白色	ダークグレー色	ライトグレー色
粘度(25℃)	A液	mPa･s	1500	900	1200	3500	3800	10000	1400
	B液		300	200	700	1400	1400	250	700
比重(25℃)	A液	–	1.00	0.98	1.05	1.08	1.31	1.37	1.06
	B液		1.17	1.24	1.20	1.15	1.15	1.22	1.20
混合比	A:B	重量比	100:50	100:40	100:50	100:45	100:53	100:25	100:44
可使時間	25°C/100g	–	8-10分	5分30秒	50秒	70秒	70秒	12分	3分40秒
製品比重	–	–	1.08	1.08	1.11	1.11	1.27	1.37	1.12
硬度	Type	–	A70	A75	A75	A78	A90	A92	A65
引張強さ	MPa	JIS K-7312	10	8	7	5	10	–	9
伸び	%		170	120	190	110	75	–	250
引裂強さ	N/mm		16	14	30	14	19	–	–
収縮率	%	–	–	–	0.9	–	–	–	0.4
特徴			ロングポットライフ	UL94 V-2相当	黄変	難黄変	難黄変	低硬度	反発弾性率:41%

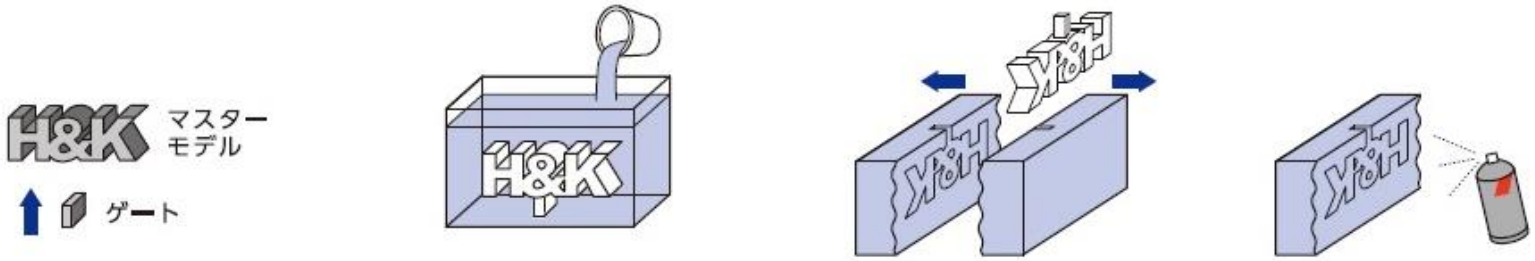
Hei-Ad 2000シリーズ　製品ラインナップ

◆キッチン裏打ち用・コルク用接着剤

項目		用途	キッチン裏打ち接合用途		コルク用接着剤
			A	B	
外観	A液	–	白色	白色	白色
	B液		黒色	無色	茶褐色
	硬化物		黒	白色	クリーム色
粘度(25℃)	A液	mPa･s	1500	6200	15000
	B液		1800	180	200
比重(25℃)	A液	–	0.99	1.34	1.33
	B液		1.22	1.12	1.23
	硬化物		1.15	–	–
混合比	A：B	重量比	100:80	100:50	100:25
可使時間	–	25°C/100g	1分30秒/3分30秒	2分30秒	10分
硬度	Type	JIS K-7215	D78	D78	D70
引張強さ	MPa	JIS K-7113	34	27	15
伸び	%		80	80	110
曲げ強さ	MPa	JIS K-7171	–	13	–
曲げ弾性率	MPa		–	540	–
衝撃強さ	kJ/m^2	JIS K-7110 Izod V Notch	–	3	–
収縮率	%	社内規格	0.3	–	0.7
熱膨張係数	°C^{-1}	JIS K-6911	1.2×10-4	–	–
特徴			キッチン裏打ち	アンダーシンク	高硬度

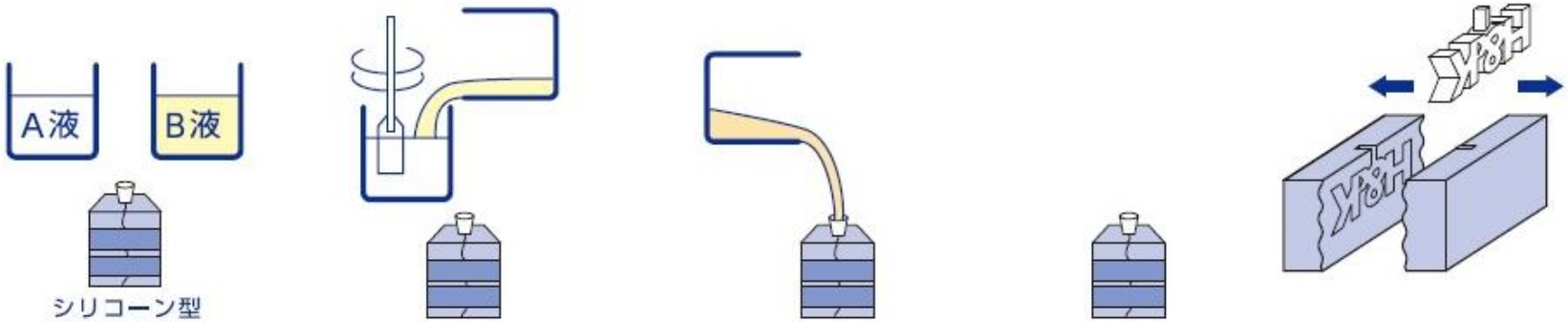
Hei-Cast 3000シリーズ　成型方法

◆シリコーン型の作成



① マスターモデル作成　② シリコーン注入　③ パーティング　④ 離型剤塗布

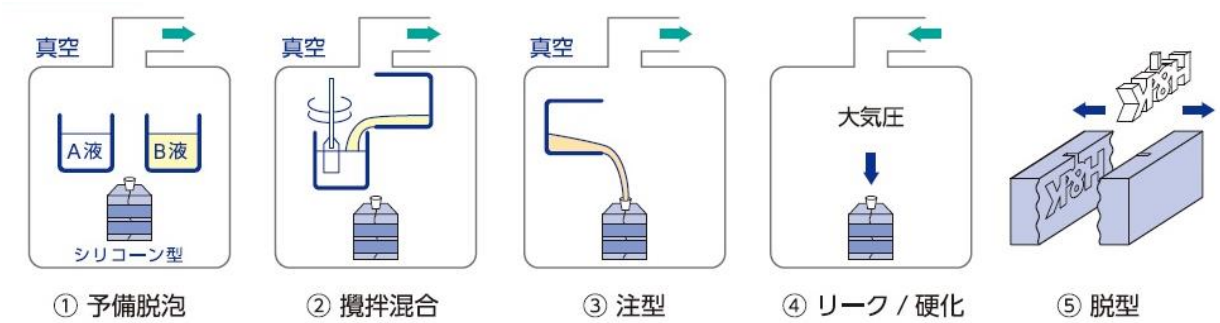
◆常圧注型



① 予備脱泡　② 攪拌混合　③ 注型 / 注入　④ 硬化　⑤ 脱型

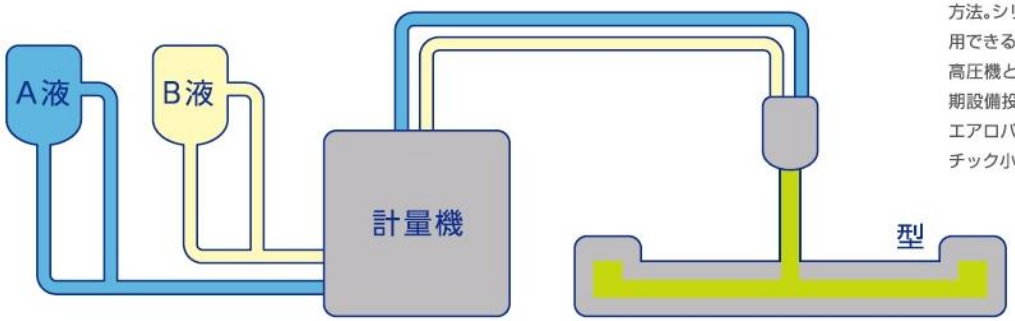
Hei-Cast 3000シリーズ　成型方法

◆真空注型



真空注型機

◆低圧注型



可使時間が1～2分の樹脂を低圧注型機で計量、攪拌混合し、注入、成形する方法。シリコーン型、簡易的な樹脂が利用できる。
高圧機と比較して生産性は低いが、初期設備投資が少なく型費も安いので、エアロパーツ、バンパー、その他プラスチック小物部品の試作·少量生産向き。

低圧吐出機

Hei-Cast 3000シリーズ　注型剤

一般用『ハイ-キャスト』は、2液性ウレタン注型材料です。低粘度・即硬化性樹脂という特長を活かし、アクセサリーやガレージキットなどの工芸、ホビー、各種造型物など、幅広い分野で使用されています。

◆工芸・ホビー用

特徴

・超低粘度
・溶剤含有
・常温/常圧注型可能

◆治具用

特徴

・無溶剤、低粘度
・硬化性に優れ、短時間脱型が可能
・切削加工性良好

◆低収縮タイプ

特徴

・低収縮
・保存型や反転型などの型材、モックアップ、生産工程内の器具製作に適する

Hei-Cast 3000シリーズ　真空注型剤

工業用『ハイ-キャスト』は、真空注型用、低圧／高圧注型用ウレタンの高物性シリーズです。各種工業用プラスチックに近似した物性を有しており、各種産業界の試作、少量生産用樹脂として広く使用されています。

◆ABS・PP・アクリルグレード

特徴

・試作、小ロット生産用途
・各工業用プラスチックに近似した物性

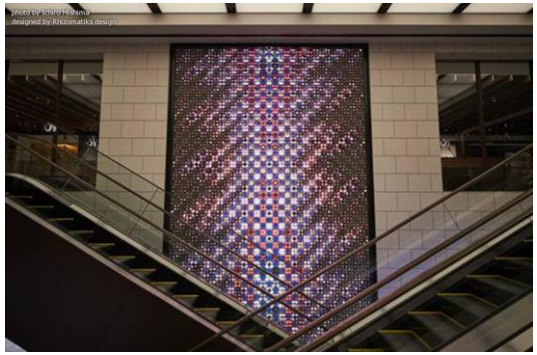
ABSグレード注型品

アクリルグレード注型品

◆難燃グレード

特徴

・従来のウレタン注型材料では得られなかった難燃特性
・UL94 V-0、5VA 認証



デパートの壁面パネル
（難燃グレード）

◆帯電防止グレード

特徴

・帯電防止性
・ABSに近い物性

半導体搬送トレー
（帯電防止グレード）

Hei-Cast 3000シリーズ　注型剤

◆ウレタンエラストマー

ウレタンエラストマーは試作品モデル、食品サンプル、車両部品、ポッティング、ドーミング用途として幅広く使用されております。

食品サンプル

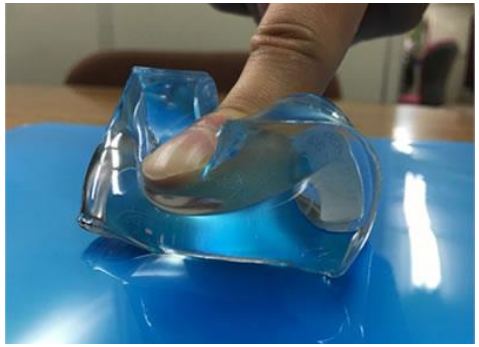
車両部品

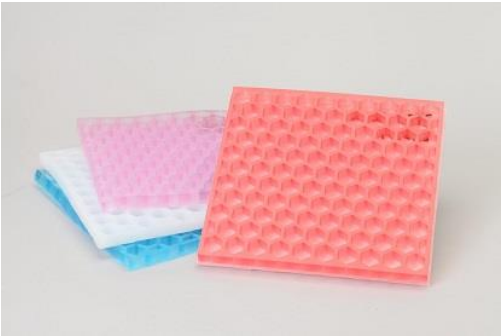
特徴

・硬度調整が可能な製品があります。
・透明品、難黄変品あり

◆ウレタンゲル

ウレタンゲルは医療モデル、介護用品、衝撃吸収、吸着剤、汚れ取り用途、機械や音響機器などの振動防止用、販売促進用POP、すべり止め用途等様々な分野で活躍可能な素材になります。





ゲルマット

特徴

・柔らかさの調節が可能
・難黄変・高透明
・粘着剤としても使用が可能
・専用コーティング剤でタックの抑制可能

Hei-Cast 3000シリーズ　低圧注型剤

◆低圧注型剤

低圧注型剤は、自動注入機用に開発された2液性ウレタンシステムで、流動性が高く耐熱、耐衝撃性に優れた成形品が得られます。バンパーやドアパネルなどの大型プラスチック部品の試作成形材料として、また自動車のエアロパーツなど、自動車用品分野で使用実績があります。

自動車バンパー

自動車ドアトリム

特徴

・流動性が良い
・耐熱、耐衝撃性に優れる

Hei-Cast 3000シリーズ　製品ラインナップ

◆注型剤　ホビー用、治具用、低収縮タイプ

項目 ＼ 用途			工芸・ホビー用				治具用		低収縮タイプ
製品名			3011	3012W	3017	3019	3030	3035	3040
外観	A液	–	無色透明	無色透明	無色透明	無色半透明	無色透明	無色透明	茶色
	B液		暗褐色液体	黄色透明	褐色透明	褐色液体	淡黄色透明	黄色透明	淡黄色透明
	硬化物		ベージュ	白	アイボリー/白	アイボリー	白色	白色	薄茶色
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	30	30	20	35	200	140	159
	B液		50	25	15	20	40	30	26
比重 (25℃)	A液	–	0.97	0.97	0.95	0.96	1.00	1.00	–
	B液		1.17	1.17	1.13	1.13	1.18	1.16	–
	硬化物		1.12	1.12	1.09	1.09	1.13	1.12	1.76
混合比	A：B	重量比	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100:500 (ガラスフィラー)
可使時間	–	25℃/100g	90秒	120秒	30/90/ 120/180秒	120/180秒	120秒	120秒	25分
脱型可能時間	–	–	–	–	–	–	15～20分/25℃ 12分/60℃	15～20分/25℃ 8分/60℃	8時間以上/25℃
硬度	Type	JIS K-7215	D75	D75	D70	D70	D75	D73	D84
引張強さ	MPa	JIS K-7113	35	36	24	24	37	36	–
伸び	%		5	7	40	40	45	15	–
曲げ強さ	MPa	JIS K-7171	57	55	32	32	50	44	–
曲げ弾性率	MPa		1300	1370	780	780	1180	1050	–
衝撃強さ	kJ/m^2	JIS K-7110 Izod V Notch	2～3	3～4	3	3	5	5	–
収縮率	%	社内規格	1.0～1.2	1.0～1.2	1.2	1.2	0.8	0.8	0.09
熱膨張係数	$℃^{-1}$	JIS K-6911	13×10^{-5}	13×10^{-5}	14×10^{-5}	14×10^{-5}	13×10^{-5}	14×10^{-5}	–
荷重たわみ温度 (1.80MPa)	℃	JIS K-7191	75	70	65	65	75	75	54 (0.45MPa)
特徴			溶剤含有	溶剤含有	溶剤含有	キシレンフリー	流動性良	硬化性良	低収縮率

Hei-Cast 3000シリーズ　製品ラインナップ

◆真空注型剤　ABS・アクリルグレード

項目 ＼ 用途			ABSグレード		アクリルグレード		
製品名			3150	3160	3744	3744LP	3754
外観	A液	–	無色透明/黒/ベージュ	無色透明/黒/ベージュ	無色透明	無色透明	無色～淡黄色
	B液		淡黄色透明	淡黄色半透明	無色透明	無色透明	無色～淡黄色
	硬化物		乳白/黒/ベージュ	乳白/黒/ベージュ	無色透明	無色透明	透明
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	800	800	1200	1200	500
	B液		160	200	140	140	120
比重 (25℃)	A液	–	1.09	1.12	1.05	1.05	1.06
	B液		1.19	1.20	1.09	1.09	1.18
	硬化物		1.21	1.23	1.13	1.13	1.20
混合比	A：B	重量比	100:200	100:200	100:150	100:150	100:150
可使時間	–	25℃/100g	5分	5分30秒	8分	18分	7分30秒
脱型可能時間	型温60℃	–	45～60分	25～60分	60分	60～90分	60～90分
硬度	Type D	JIS K-7215	84	83	82	82	85
引張強さ	MPa	JIS K-7113	73	67	60	60	70
伸び	%		16	15	30	30	50
曲げ強さ	MPa	JIS K-7171	78	80	80	80	90
曲げ弾性率	MPa		1790	1800	2000	2000	2200
衝撃強さ	kJ/m^2	JIS K-7110 Izod V Notch	12	20	10	10	13
収縮率	%	社内規格	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
線膨張係数	$℃^{-1}$	JIS K-6911	6×10^{-5}	9×10^{-5}	9×10^{-5}	9×10^{-5}	5×10^{-5}
荷重たわみ温度 (1.80MPa)	℃	JIS K-7191	100	95	75	75	90
特徴			UL94 HB相当 低収縮	UL94 HB相当 型持ち良い	難黄変	難黄変 PL長い	黄変タイプ

Hei-Cast 3000シリーズ　製品ラインナップ

◆真空注型剤　PP・難燃・耐熱・帯電防止グレード

項目 ＼ 用途			PPグレード				難燃品グレード	耐熱グレード	帯電防止グレード
製品名			3530	3550	3570	3571A/3570B	3263	3095	Z2300
外観	A液	–	黒色	無色半透明/黒	微濁/黒	無着色/黒	淡黄色透明	黒/淡黄色	黒
	B液		淡黄色透明	淡黄色透明	微濁	淡黄色微濁	淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明
	硬化物		黒色	白色半透明/黒	乳白色/黒	乳白/黒	白色不透明	黒/淡黄色	黒
粘度(25℃)	A液	mPa･s	400	700	1000	800	1000	530	1700
	B液		160	600	300	300	160	40	200
比重(25℃)	A液	–	1.05	1.06	1.11	1.12	1.31	1.03	1.09
	B液		1.19	1.19	1.17	1.18	1.19	1.22	1.20
混合比	A：B	重量比	100:100	100:200	100:200	100:200	100:150	100:200	100:200
可使時間	–	25℃/100g	8分	7分	10分	5分45秒	5分	4分	6分
製品比重	–		1.13	1.14	1.21	1.21	1.30	1.20	1.22
硬度	Type	JIS K-7215	D70	D76	D85	D84	D83	D80	D83
引張強さ	MPa	JIS K-7113	22	34	50	51	68	47	60
伸び	%		80	72	50	30	15	19	8
曲げ強さ	MPa	JIS K-7171	33	39	65	59	93	65	75
曲げ弾性率	MPa		830	960	1600	1400	2200	1580	1850
衝撃強さ	kJ/m^2	JIS K-7110 Izod V Notch	12	10	11	15	10	7	10
収縮率	%	社内規格	0.6	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3
線膨張係数	$℃^{-1}$	JIS K-6911	10×10^{-5}	9.8×10^{-5}	8×10^{-5}	–	8×10^{-5}	8×10^{-5}	–
荷重たわみ温度	℃	JIS K-7191	65	70	80	80	80	135	95
脱型可能時間		型温60℃>	60-90分	60-90分	60-90分	30分	60分	60-70分	30-60分
特徴			低粘度 高耐衝撃性	可使時間長 高ヒンジ特性	ロングPL 高耐熱性	薄肉での短時間脱型可能	UL94 V-0 認定	高耐熱性	

Hei-Cast 3000シリーズ　製品ラインナップ

◆真空注型剤　エラストマー・ゲル用

項目 ＼ 用途			3液タイプ		高硬度	食品サンプル		ウレタンゲル
製品名			3400	3434	3400A/3430B	3477	3479	3421
外観	A液	–	無色透明/黒	無色透明/黒	無色透明/黒	無色透明	無色透明	無色透明
	B液		淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明	無色透明	無色透明	無色透明
	C液		淡黄色透明	淡黄色透明	–	–	–	–
	硬化物		乳白色/黒	乳白色/黒	乳白/黒	無色透明	無色透明	無色透明
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	600	600	600	780	1000	800
	B液		40	160	200	770	220	2000
	C液		1100	890	–	–	–	–
比重 (25℃)	A液	–	1.00	1.00	1.00	1.03	1.06	1.02
	B液		1.14	1.17	1.20	1.12	1.13	1.07
	C液		0.99	0.98	–	–	–	–
混合比	A:B:(C)	重量比	100:100:0-500 (C)	100:100:0-700 (C)	100:100	100:18	3:1	100:19-30
可使時間	25°C/100g	–	6分	5分30秒	5-6分	90分	30分	20分
製品比重	–	–	1.13/1.02	1.14/1.02	1.15	1.05	1.10	1.04
硬度	Type A	JIS K-7215	A90/10	A90/10	A94	A35	A50	C0-31 A0-A24
引張強さ	MPa	JIS K-7312	18/0.9	22/0.9	31	1.1	1.4	–
伸び	%		200/430	260/380	270	180	120	–
100%モジュラス	MPa		–	9.2/0.3	14	0.8	–	–
200%モジュラス	MPa		–	16/0.5	22	–	–	–
引裂強さ	N/mm		69/4.6	71/5.2	84	5	4.8	–
反発弾性率	%		50/－	46/－	–	–	–	–
収縮率	%	社内規格	0.6/0.4	0.8/0.8	0.7 (厚さ:4mm)	0.05/25°C 0.5/60°C	0.05/25°C 0.8/60°C	–
特徴			硬度調整可	硬度調整可	高硬度	難黄変 常温硬化 低収縮	難黄変 低発熱温度 低収縮	難黄変 硬度調整可

Hei-Cast 3000シリーズ　製品ラインナップ

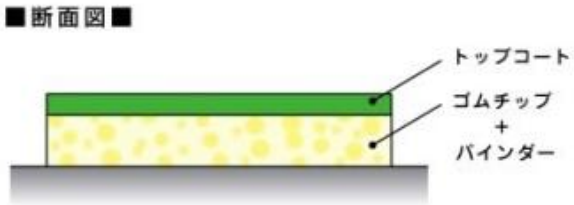
◆低圧注型剤

項目 ＼ 用途			低圧注型用					
製品名			3601	3603	3610	3615	3636	3660
外観	A液	–	黒	黒	黒	無色透明/黒色	黒色	乳白/黒
	B液		淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明	淡黄色透明
	硬化物		黒	黒	黒	乳白/黒	黒	ベージュ/黒
粘度(25℃)	A液	mPa･s	1700	1440	1300	1700	1200	1000-2000
	B液		160	160	200	160	200	300-400
比重(25℃)	A液	–	1.02	1.04	1.03	1.05	1.04	1.30
	B液		1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.20
	硬化物		1.13	1.17	1.17	1.19	1.17	1.31
混合比	A：B	重量比	100:100	100:125	100:109	100:150	100:125	100:130
可使時間	25℃/100g	–	30～40秒	120秒	65秒	240秒	75秒	60-90秒
硬度	Type	JIS K-7215	D70	D78	D77	D76	D77	D85
引張強さ	MPa	JIS K-7113	39	31	32	45-55	35	65
伸び	%	–	40	80	60	60-100	80	10
曲げ強さ	MPa	JIS K-7171	42	49	35	55-60	48	80
曲げ弾性率	MPa	–	1160	1290	920	1400-1600	1150	2000
衝撃強さ	kJ/m^2	JIS K-7110 Izod V Notch	5.9	12	10	15-20	12	8
収縮率	%	社内規格	0.2	0.56	0.6	0.35 (厚さ2mm)	0.4	0.3
線膨張係数	$℃^{-1}$	JIS K-6911	7×10^{-5}	8×10^{-5}	–	9×10^{-5}	8×10^{-5}	6.6×10^{-5}
荷重たわみ温度(1.80MPa)	℃	JIS K-6911	70	90	90	85	–	80
脱型可能時間	–	–	20分/25℃	30分/60℃	30分/60℃	30-45分/60℃	30分/60℃	20分/25℃
特徴			可撓性	耐熱性 耐衝撃性		高伸び率 高耐衝撃性	耐熱温度 (TG):130℃ 高耐熱	難燃性 UL認定品 (94V-0,94-5VA)

Hei-Ad 4000シリーズ　１液湿気硬化接着剤

ハイ-アド4000シリーズは1液湿気硬化型のウレタンバインダーです。 ゴムチップやウッドチップに対する濡れ性に優れることから、その弾性や質感を活かした全天候型弾性舗装材として、 テニスコート、ゴルフ場の歩経路、インターロッキングブロック（ILB）、グラウンド、遊歩道などで幅広い実績があります。

◆現場施工用



特徴
- 1液湿気硬化型
- 学校、公園、スポーツ施設など

◆インターロッキングブロック用

特徴
- 1液湿気加熱プレス成型

その他用途

コルク用バインダー
- コルクマット、コルクボード
- コルクアロマスティック
- コルク酒栓

Hei-Ad 4000シリーズ　製品ラインナップ

用途	製品名	用途・特徴
弾性舗装材用	バインダー4146	冬用バインダー
	バインダー4247	夏用バインダー・TDIフリー
	NE-20	バインダー用硬化促進剤(必要に応じて使用)
	プライマーL	アスファルト施工用プライマー・低臭気
	前処理剤 P	リサイクル黒ゴムチップに使用 カラーゴムチップは強度が必要な場合に使用
ILB用	4185	DOPフリー
コルク用	A	低硬度・コルクマット/コルクボード
	B	高硬度・コルクアロマスティック
	C	中硬度・コルク酒栓

Hei-Ad 5000シリーズ　ウレタンフォーム

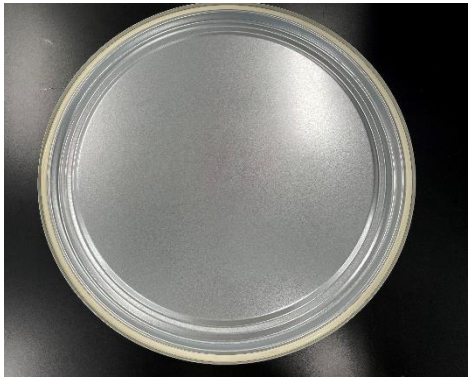
ハイ-アド5000シリーズは2液性ウレタンフォームシステムです。硬質･半硬質フォームは耐熱性や圧縮永久歪に優れ、各種産業機械用エアーフィルターの分野で長い実績があります。

◆硬質ウレタンフォーム

エアフィルター端板

軽石

◆半硬質ウレタンフォーム



ファイバードラムのパッキン

その他用途

- 医療模型
- 電車のそで仕切りの充填剤
- 芝刈り機タイヤ

Hei-Ad 5000シリーズ　製品ラインナップ

◆ポリウレタンフォーム

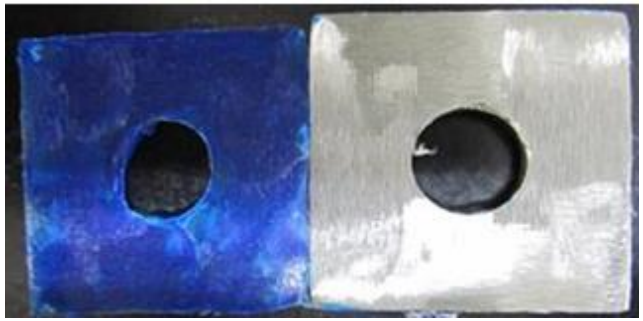
項目 ＼ 用途			硬質ポリウレタンフォーム			半硬質ポリウレタンフォーム			
			A	B	C	A	B	C	D
外観	A液	–	黒色液体	淡黄色液体	淡黄色液体	黒色液体	肌色液体	黒色液体	白色液体
	B液		暗褐色液体	暗褐色液体	暗褐色液体	黄色液体	淡黄色液体	淡黄色液体	褐色液体
	硬化物		黒色	ベージュ	ベージュ	黒色	肌色	黒色	白
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	1000	430	960	1290	1100	1020	1730
	B液		180	180	180	470	250	700	440
比重 (25℃)	A液	–	1.04	1.06	1.06	1.03	1.04	1.03	1.04
	B液		1.24	1.23	1.23	1.17	1.17	1.21	1.19
混合比	A：B	重量比	100:90	100:110	100:150	100:48	100:64	100:46	100:46
クリームタイム	25°C	–	30秒	20秒	30秒	20秒	15秒	35秒	20秒
ライズタイム	25°C	–	90秒	100秒	180秒	75秒	75秒	230秒	105秒
フリー発泡密度	g/cm³	–	0.38	100	35～39	0.31	0.13～0.15	0.31	0.20
硬度	Type	JIS K-7215	D45	A90	–	C32	C25	C45	C17
引張強さ	MPa	JIS K-7312	9.3	–	–	1.6	0.6	1.8	0.7～0.8
伸び	%		10	–	–	150	195	339	79～100
曲げ強さ	MPa	JIS	16	2.0	44	–	–	–	–
曲げ弾性率	MPa		–	56	–	–	–	–	–
最大たわみ量	mm		13	–	–	–	–	–	–
引裂き強さ	N/mm	JIS K-7312	–	–	–	7.2	2.7	11.3	2.4～3.0
圧縮永久歪	%	JIS K-6400 20%圧縮 80°C×96時間	–	–	–	86	93	–	73～78
発泡倍率	–	–	3倍	15倍	26倍	3倍	7倍	3倍	5倍
採用例			エアフィルター端板	電車そで仕切り充填	植木鉢外周充填	エアフィルター端板	医療模型充填	ゴルフ場芝狩りカートタイヤ	ファイバードラムパッキン

Hei-Mex 6000シリーズ　ウレタン・EVA塗料

◆ピーラブル

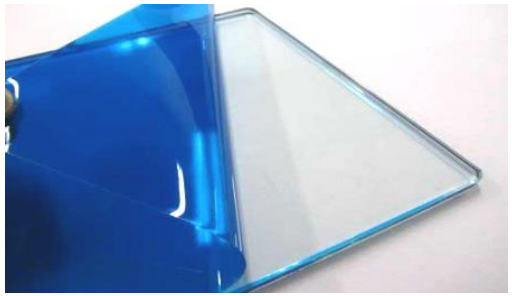
ピーラブルは、スプレーや刷毛で塗装し、乾燥させることで強い被膜を作ることができるウレタン塗料です。金属や樹脂等に室温で塗布が可能で、硬化後は容易にはがすことができます。

ピーラブル用途例



鉄製品の防錆

樹脂・金属表面の傷・汚れ防止



建築中のガラス保護

ゲルのコーティングによるタック防止

Hei-Mex 6000シリーズ　ウレアスプレー

◆ポリウレア樹脂(ウレアスプレー)

ポリウレア樹脂はイソシアネートとアミンとの化学反応によって形成されるウレア結合が主体となった化合物です。
タックフリー時間は数秒から数十秒と短く、強靭な物性を有しております。

特徴

・スプレー塗布での施工が可能
・短時間硬化
・強靭な物性
・溶剤フリーで環境にやさしい
・コンクリートや金属、プラスチックといった様々な基材に施工可能

Hei-Mex 6000シリーズ　製品ラインナップ

◆ウレタン・EVA塗料

品番	タイプ	塗膜の外観	不揮発分(%)	粘度	引張強さ(MPa)	伸び(%)	用途および特長
6508	ウレタン樹脂 水系	青色	56	45000 mPa･s	5	750	金属製品の防錆用途
6510	ウレタン樹脂 水系	透明 (着色可能)	45	3000 mPa･s	5	750	金属、樹脂製品等の傷・汚れ防止 高耐熱性、柔らかい塗膜
6600	ウレタン樹脂 水系	透明	56	＜20秒 岩田カップNK-2	5	850	ゲルのタック防止
6805	ウレタン樹脂 水系	半透明	45	＜20秒 岩田カップNK-2	–	–	抗菌、防カビ性付与
6401	ウレタン樹脂 溶剤系	透明 (着色可能)	22	＜110秒 岩田カップNK-2	35	350	金属、樹脂製品等の傷・汚れ防止 水中使用可能、耐候性良好
6404	ウレタン樹脂 溶剤系	透明 (着色可能)	15	＜60秒 岩田カップNK-2	–	–	金属製品の防錆用途
6511	EVA樹脂 水系	青	50	3400 mPa･s	1.5	370	ガラス保護用

Hei-Mex 6000シリーズ　製品ラインナップ

◆ウレタンウレア・ウレアスプレー用

項目 ＼ 用途			ウレタン・ウレア系		ウレア系
製品名			6700	M2032U	6200
外観	A液	–	灰色	黒	黄色透明/灰色
	B液		淡黄色透明	淡黄色	淡黄色透明
	硬化物		灰色	黒	乳白色/灰色
粘度 (25℃)	A液	mPa･s	1100	1020	400
	B液		800	440	720
比重 (25℃)	A液	–	1.04	1.04	1.02
	B液		1.12	1.07	1.12
混合比	A:B	容量比	100:100	100:100	100:100
可使時間	25°C/100g	–	11～12秒	30秒	14秒
硬度	Type	JIS K-6253	D44	A70	D53
引張強さ	MPa	JIS K-7312	22	11	30
伸び	%		510	640	560
引裂強さ	N/mm		89	46	108
特徴			高硬度	低硬度	高強度

7000シリーズ　副資材

品番	用途・特徴
ハイリムーバー7001	少量で優れた離型性を発揮するシリコーン系離型剤
ハイリムーバー7001SP	スプレータイプのシリコーン系離型剤
ハイリムーバー94FX II	スプレータイプのフッ素系離型剤
DHL PASTE (20kg/缶) DH PASTE (1kg/缶)	ペースト状のポリウレタン用脱水剤
ハイ-キャスト フィラーGP	ハイ-キャスト用フィラー(充填剤) ハイ-キャストに添加して曲げ弾性を増強できるガラスパウダー
ハイ-キャスト用トナー	ハイ-キャスト用 着色剤
ハイ-ツール S7691	2液成分パテ状シリコーン

ペースト状脱水剤

離型剤

2液成分シリコーンパテ

Hei-Nate 9000シリーズ　イソシアネート製品

エッチ・アンド・ケー株式会社は、50年以上のポリウレタン樹脂開発の経験と実績をもとに、イソシアネート製品 ハイ-ナート (Hei-Nate) 9000シリーズを展開しております。
既存グレードの他にもお客様のご希望に沿ったオーダーメイドなイソシアネート製品を開発・製造いたします。

Hei-Nate 9000シリーズ　製品ラインナップ

品番	色調	NCO% 代表値	粘度(25℃) mPa・s	組成	特徴	標準荷姿
9002	黄色透明	25.6	250	PPG変性MDI	硬質/半硬質フォーム用 低粘度	20kg石油缶
9003	淡黄色透明	22.9	700	PPG変性MDI	エラストマー用 硬質/半硬質フォーム用	20kg石油缶
9004	淡黄色透明	15.4	750	PPG変性MDI	スプレー用・エラストマー用 柔軟性	18kg石油缶 220kgドラム缶
9101	黄色透明	21.5	600	PEP変性MDI	エラストマー用	20kg石油缶 200kgドラム缶
9201	黄色透明	22.3	300	ヒマシ油系変性MDI (植物原料比率9wt%)	エラストマー用・低粘度	20kg石油缶
9202	黄色透明	16.6	1800	ヒマシ油系変性MDI (植物原料比率17wt%)	エラストマー用	5kg缶 20kg石油缶
9203	黄褐色	24.2	1200	ヒマシ油変性MDI (植物原料比率15wt%)	接着剤用	20kg石油缶
9301	淡黄色透明	13.0	2100	TDIアダクト75% 酢酸エチル25%	接着剤用	20kg石油缶
9401	淡黄色透明	23.0	1200	HDIヌレート	塗料用	20kg石油缶 220kgドラム缶