

汎用ポリオール URIC Hシリーズ・POLYCASTOR

URIC Hシリーズは、各種ウレタンの用途に適した高品質のヒマシ油系ポリオールです。

官能基数(末端水酸基)が幅広く、さらに低粘度のものから高粘度のものまで、各用途に応じた性状のものを用意しております。

URIC Hシリーズを用いたポリウレタンエラストマーは、一般的なポリエステル系あるいはポリエーテル系ウレタンと異なり、熱安定性、耐加水分解性、耐酸性及び耐溶剤性に優れています。

一般性状

品名	水酸基価 mgKOH/g	酸価 mgKOH/g	粘度 mPa·s/25℃	水分 %	官能 基数	用途・特長
H-30	155~165	1.0以下	660~720	0.03以下	2.7	ウレタン用精製ヒマシ油
H-31	157~170	3.0以下	40以下	0.03以下	1	低粘度・低硬化用
H-52	195~205	3.0以下	580~680	0.15以下	3	接着剤用
H-62	245~275	4.0以下	240~290	0.03以下	2	低粘度・高硬度用
H-73X	260~280	4.0以下	800~1200	0.03以下	3	高硬度・強度
H-81	330~350	4.0以下	1000~1400	0.03以下	3	高硬度・引裂強度
H-102	300~340	1.0以下	900~1300	0.03以下	5	高硬度・接着剤用
H-420	300~340	2.0以下	400~1400	0.10以下	3	低粘度・高硬度・接着剤用
H-854	205~225	2.0以下	700~900	0.05以下	3	高硬度・低発泡・塗料・接着剤用
H-870	264~276	2.7以下	800~1300	0.05以下	3	高硬度・低発泡・塗料・接着剤用
H-1823	140~155	5.0以下	700~1600	0.05以下	2.6	低硬度・耐湿熱性
H-1830	72~92	4.0以下	700~1600	0.05以下	2.3	低硬度・耐湿熱性
HF-1300	75~105	4.0以下	170~250	0.03以下	2	低臭気・低硬度・1液型用
HF-2050	85~95	3.0以下	2000~3500	0.05以下	3.5	低臭気・フォーム用
POLYCASTOR #10	155~165	4.0以下	1700~3500	0.05以下	5~6	塗料・エラストマー用
POLYCASTOR #30	150~160	4.0以下	3500~6000	0.05以下	5~6	塗料・エラストマー用

汎用ポリオール URIC Hシリーズ・POLYCASTOR ウレタン性状

また極めて優れた柔軟性、電気絶縁性を示し機械的応力(摩擦、衝撃等)に対しても耐えることができます。POLYCASTORシリーズは、弊社独自の技術によるC-C結合ヒマシ油重合体です。一般特数(水酸基価、けん化価、ヨウ素価)がヒマシ油とほとんど変わらない淡色粘ちょう液体です。

ウレタン性状

品名	硬さ A	硬さ D	可使用時間 分	切断時伸び %	引張強さ MPa	引裂強さ N/mm	体積抵抗率 $\Omega \cdot \text{cm}$
H-30	74	23	62	130	8	25	2.0×10^{14}
	63	21	53	180	8	14	—
H-31	—	—	—	—	—	—	—
H-52	91	38	58	100	10	27	4.0×10^{14}
	90	38	43	140	23	71	—
H-62	92	55	30	130	15	51	2.2×10^{14}
	74	22	40	250	12	47	—
H-73X	—	70	24	39	28	55	9.5×10^{14}
	—	73	23	10	50	129	—
H-81	—	68	17	35	23	87	1.1×10^{15}
	—	76	18	2	56	21	—
H-102	—	80	51	10	30	32	2.6×10^{14}
	—	78	56	2	58	22	—
H-420	—	80	41	10	48	25	3.0×10^{15}
	—	77	48	10	62	21	—
H-854	—	60	57	70	22	90	5.0×10^{15}
	93	57	41	120	19	66	—
H-870	—	74	50	3	49	104	2.4×10^{15}
	—	72	35	3	46	100	—
H-1823	—	—	—	—	—	—	—
	65	—	65	230	6	13	1.2×10^{15}
H-1830	—	—	—	—	—	—	—
	40	—	164	150	5	5	4.2×10^{15}
HF-1300	30	5	—	120	0.5	2	2.4×10^{11}
	—	—	—	—	—	—	—
HF-2050	—	—	—	—	—	—	—
	58	16	89	60	1	15	4.3×10^{14}
POLYCASTOR #10	88	39	31	97	10	21	7.4×10^{14}
	—	—	—	—	—	—	—
POLYCASTOR #30	96	49	26	84	12	36	1.3×10^{15}
	—	—	—	—	—	—	—

▶ ウレタン性状

上段	硬化剤:クルードMDI (NCO%=31 ミリオネートMR-200 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05
下段	硬化剤:液状MDI (NCO%=29 ミリオネートMTL 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05

可使用時間:50000mPa・sまでの時間

芳香族含有ポリオール URIC ACシリーズ

URIC ACシリーズは芳香族骨格を含有したヒマシ油系変性ポリオールであり、各種イソシアネートと組み合わせることにより、無溶剤型のウレタンシステムになります。

URIC ACシリーズとMDI系ポリイソシアネートとの硬化物は、強靱であり、金属との密着性に優れ、さらに耐衝撃性、耐薬品性、耐水性にも優れています。

一般性状

品名	水酸基価 mgKOH/g	酸価 mgKOH/g	粘度 mPa·s/25℃	水分 %	官能基数	特長
AC-005	194~214	4.0以下	1000~1500	0.03以下	2	低粘度・高伸び率
AC-006	168~187	5.0以下	3000~5000	0.10以下	2	高硬度・接着力
AC-009	215~235	3.0以下	1200~1900	0.03以下	2.5	耐湿熱性・接着力
H-368	185~205	2.0以下	1000~1600	0.03以下	2.5	防食性

芳香族含有ポリオール URIC ACシリーズ ウレタン性状

ウレタン性状

品名	硬さ A	硬さ D	可使用時間 分	切断時伸び %	引張強さ MPa	引裂強さ N/mm	体積抵抗率 $\Omega \cdot \text{cm}$
AC-005	—	73	52	25	39	136	1.2×10^{15}
AC-006	—	78	74	17	51	34	3.0×10^{15}
AC-009	—	69	37	100	30	30	3.6×10^{15}
H-368	—	68	53	120	23	112	1.8×10^{15}

硬化剤: クールドMDI (NCO%=31 ミリオネートMR-200 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05
 可使用時間: 50000mPa·sまでの時間

反応性希釈剤用ポリオール URIC Yシリーズ

URIC Yシリーズは、ヒマシ油系及び脂肪族系より誘導される官能基数2～2.2の特殊ポリオールです。ハイソリッドまたは、無溶剤の2液ウレタンシステム用反応性希釈剤としておすすめいたします。特に一般のポリオール類との相溶性に乏しいポリブタジエンポリオール等の炭化水素系の水酸基当量の大きいポリオールともよく相溶し、粘度を下げるので作業性向上に役立ちます。更には、引張強度、伸長性等の機械物性が向上し、非反応性希釈剤にみられる成形後の加熱によるブリード及び収縮がありません。

一般性状

品名	水酸基価 mgKOH/g	酸価 mgKOH/g	粘度 mPa·s/25℃	水分 %	官能基数	特長
Y-403	150～170	2.0以下	200～240	0.03以下	2	高希釈性
Y-406	155～175	3.0以下	230～270	0.03以下	2.2	高反応性

ウレタン性状

品名	硬さ A	硬さ D	可使用時間 分	切断時伸び %	引張強さ MPa	引裂強さ N/mm	体積抵抗率 $\Omega \cdot \text{cm}$
Y-403	33	4	—	110	0.6	3	1.4×10^{14}
Y-406	59	12	48	110	3	6	1.4×10^{14}

硬化剤:クルードMDI (NCO%=31 ミリオネートMR-200 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05
 可使用時間:50000mPa·sまでの時間

◆ 配合例

	ブランク①	例①	例②
ポリブタジエンポリオール	100部	50部	50部
Y-403		50部	
Y-406			50部
混合粘度 mPa·s/25℃	7400	1950	2000

ウレタン物性			
硬さ A	34	42	50
切断時伸び %	142	173	237
引張強さ MPa	0.9	1.3	2.2

ポリブタジエンポリオール:OHV 47

硬化剤:液状MDI (NCO%=29 ミリオネートMTL 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05

低硬度ウレタン用ポリオール URIC PHシリーズ

URIC PHシリーズはヒマシ油系ポリオールで、各種イソシアネートで硬化させることにより、柔軟性、伸びの良好なウレタンエラストマーになります。

一般的な2官能基のPPG、ポリエステルベースウレタンと比べて熱劣化、加水分解に対して安定です。

一般性状

ウレタン性状

品名	水酸基価 mgKOH/g	酸価 mgKOH/g	粘度 mPa·s/25℃	官能基数	硬さ C	切断時伸び %	特長
PH-319	19	0.2	850	—	0	—	耐湿熱性
PH-5001	45	2.4	5400	2	18	670	耐湿熱性
HF-2009	44	2.2	1500	2	25	650	耐加水分解性

硬化剤:液状MDI (NCO%=29 ミリオネートMTL 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.0

床用ポリオール URIC Fシリーズ

URIC Fシリーズは、ヒマシ油系特殊ポリオールでクルードMDIを硬化剤とするウレタン塗床材用ポリオールであり、床材に求められる硬度と伸びを兼ね備えております。

ウレタン床で問題となる高温高湿条件においても、安定した塗膜を得ることができます。

一般性状

ウレタン性状

品名	水酸基価 mgKOH/g	粘度 mPa·s/25℃	可使用時間	可使用時間	硬さ D	切断時伸び %	引張強さ MPa	引張強さ N/mm
			倍粘度(分)	5万粘度(分)				
F-40	236	3900	30	48	80	85	43	170
			37	58	60	66	20	119
F-60	215	1300	27	45	73	65	28	110
			24	35	34	79	7.5	27
F-7500	305	500	13	24	70	31	29	143
			20	29	40	78	10	22
F-85	174	3300	17	35	70	31	29	143
			36	46	40	78	10	22
F-97	335	3900	—	—	—	—	—	—
			27	31	73	3	70	131

▶ ウレタン性状

上段	硬化剤:クルードMDI (NCO%=32 ミリオネートMR-200S) NCO INDEX=1.05
下段	硬化剤:HDIイソシアヌレート (NCO%=21 コロネートHX) NCO INDEX=1.05 触媒: ネオスタンU100 外割の0.02%添加

ポリエステルポリオール URIC SEシリーズ

URIC SEシリーズは、セバシン酸系ポリエステルポリオールです。

セバシン酸は炭素数が10の二塩基酸であり、従来使用されているアジペート系のものに比べてアルキルチェーンが長く、耐水性の向上が期待できます。反応性ホットメルト接着剤で優れた性能を示します。

一般性状

品名	外観	水酸基価 mgKOH/g	酸価 mgKOH/g	色相 G-H	組成	平均MW	融点 ℃
SE-2003 ⁽¹⁾	白色固体	56	0.3	1	SA/PDO	2000	54
SE-2606	白色固体	43	0.1	1 ⁻	SA/HD	2600	66

SA:セバシン酸 PDO:1,3-プロパンジオール HD:1,6-ヘキサジオール

(1) 受注生産品

ウレタン性状

品名	硬さ	切断時伸び %
SE-2003	94A	700以上
SE-2606	49D	700以上

硬化剤:ピュアMDI (NCO%=33 ミリオネートMT 東ソー(株)製) NCO INDEX=1.05