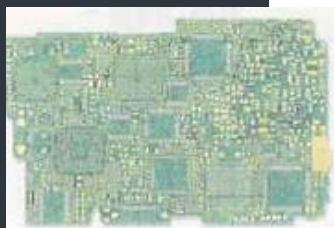
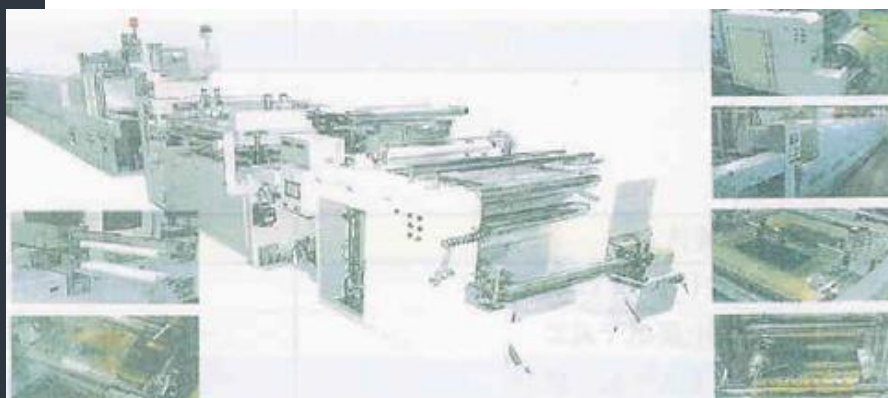
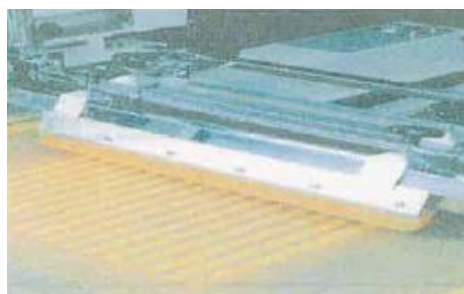


高硬度

# ウレタンスクリーパー URETHANE SQUEEGEES



大阪ケミカル株式会社  
Osaka Chemical Co., Ltd.

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 4-13-24 花原第3ビル403号  
tel 06-6195-3090 fax 06-6195-3193

# 高硬度ウレタンスキージー

## URETHANE SQUEEGEES

- 耐摩耗性、耐溶剤性に優れています。
- 弾性に富み、印刷面の凹凸への追随性が良好です。
- スキージーのエッジが均一に仕上がっていますので、印刷物がシャープに出来上がります。

### 種類

材質	耐溶剤	耐摩耗
ゴム(参考)	×	×
ウレタン(PTMEG系)	○	◎
ウレタン(PPG系)	△	○
ウレタン(エステル系)	◎	◎

### 区分

	材質
汎用スキージー	ゴム・ポリウレタン
耐溶剤性スキージー	エステル系ポリウレタン
超耐溶剤性スキージー	特殊エステル系ポリウレタン

### 用途及び具体例

一般的な用途	具体例
PCB(プリント基板)	回路・絶縁体・クリームハンダの印刷
セラミックコンデンサー	セラミック・電極の印刷
FPD	リブ形成・蛍光体・絶縁体の印刷
一般印刷	アート・銘板・シャツ
TAB (Tape Automated Bonding)	ポリイミドペーストの印刷
高極性溶剤を使用する印刷	N-メチルピロリドン・ジメチルホルムアルデヒド等

# 仕様 - 材質・形状

## 平スキー (EU平 と Ultra平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
	6.0	30	100~1,500	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
	9.5	50		80°	
10.0	60	90°			

## 2層平スキー (EU2層平 と Ultra2層平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	50	80°			
10.0	60	95°			

## 2層剣スキー (EU2層剣 と Ultra2層剣)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	50	80°			
10.0	60	95°			

## エース 平スキー (Ultra Ace)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS D	
	2.0	30	100~500*	D50 = 95A	
	3.7	40		D60 ≒ 100A	
	5.0	50		D67 ≒ 110A	
	6.0	50		D73 ≒ 120A	
	7.0	60		D80 ≒ 130A	
	9.0	60			
	9.5	60			
	10.0	60			

## エース2層平スキー (EU Ace 2層 \*7.0mm ~9.5mm 対応 と Ultra Ace 2層 \*2.0mm ~10mm 対応)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	2.0	30	100~500*	60°	D60 ≒ 100A
	3.7	40		70°	D67 ≒ 110A *
	6.0	40		80°	D73 ≒ 120A *
	7.0	50		90°	95°
	9.0	50		95°	D80 ≒ 130A
	9.5	60		100° *	
	10.0	60			

\*100° はウルトラエースのみ \*110A,120Aはオーダーメイド

## エース 2層片ケンスキー (EU Ace 2層 と Ultra Ace 2層)


	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	6.0	30	100~500*	60°	D60 ≒ 100A
	7.0	40		70°	D67 ≒ 110A *
	9.0	40		80°	D73 ≒ 120A *
	9.5	50		90°	95°
	9.5	50		95°	D80 ≒ 130A
	10.0	60		100° *	

\*100° はウルトラエースのみ \*110A,120Aはオーダーメイド

※長さ・幅についてはご相談ください。

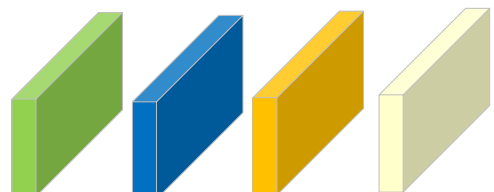
## 仕様 - 材質・形状

### MKスキージー

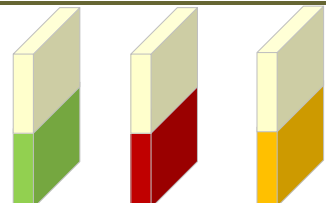
	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	5.0	30	100~450*	90°	60A (70~90A : ORDER MADE)
	7.0	40		95°	
	9.0	50		100°	
				130°	

~ 2018年新発売 ~


### SU平スキージー (SU)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A
	6.0	30	100~1,500	60°
	7.0	40		70°
	9.0	50		80°
	9.5	50		
	10.0	60		

### SU2層平スキージー (SU2層平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60° 70° 80°	95°
	7.0	40			
	9.0	50			
	9.5	50			
	10.0	60			

### SUA平スキージー (SUA平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS D
	2.0	30	100~500*	90A
	3.7	40		D50 = 95A
	5.0			D60 = 100A
	6.0	50		★110A~130Aは開発中
	7.0			
	9.0	60		
	9.5			
	10.0			

### SUA2層平スキージー (SUA2層 \*2層 \* 2.0mm ~10mm 対応)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	2.0	30	100~500*	60°	D60 = 100A
	3.7	40		70°	
	6.0			50	80°
	7.0	60			90°
	9.0				
	9.5	95° ~100° ★検討中			
	10.0				

※長さ・幅についてはご相談ください。

## ■ 超耐溶剤性スキージー(ブレード)の物性評価データ

- ・JIS A 硬度60° ~95° まで5° 単位で選べます。
- ・全ての硬度で十分な製品強度、耐溶剤性を有します。

評価項目	硬度	100%モジュラス	300%モジュラス	引張強度	引裂強度	伸び	反発弾性
硬度	JIS A	Mpa	Mpa	Mpa	N/mm	%	%
30	32	0.8	-	3.4	-	225	38
40	43	1.1	-	5.2	-	238	32
50	52	1.7	-	8.0	-	246	24
60	60	2.6	4.3	29.6	49	670	30
70	70	3.4	7.4	30.4	63	660	30
80	80	4.5	10.2	32.5	71	660	30

## ■ 超耐溶剤性ウルTRASキージー(ウレタンブレード)の溶剤浸漬試験データ

耐溶剤性 : 各種溶剤に浸漬したときの重量増加率(%) <室温20度>

溶剤	浸漬時間	60A	70A	80A	90A	95A
MEK	4	8.9%	7.5%	6.8%	3.6%	2.6%
	8	13.0%	11.0%	9.4%	4.9%	3.0%
	24	22.0%	19.4%	16.5%	8.5%	5.2%
酢酸エチル	4	7.3%	6.9%	6.3%	2.6%	1.5%
	8	10.5%	9.7%	9.2%	3.5%	2.2%
	24	16.2%	17.2%	15.6%	6.2%	3.7%
シクロヘキサン	4	3.5%	3.2%	3.3%	1.2%	1.1%
	8	5.3%	4.6%	4.4%	1.6%	1.7%
	24	8.6%	8.6%	7.4%	3.1%	2.6%

## ■ 他社品とSUタイプ(大阪ケミカル)品の、「耐溶剤性評価結果」

**NEW!**

但し使用溶剤はNMP含有20%のペーストを用い、同時評価を行いました。

### 1、評価方法

- ① 溶剤 : NMP20%前後含有インク
- ② 試験片 : 大阪ケミカル製(SU)の硬度70Aと95Aのスキージーと他社品の70A品
- ③ 試験方法 : ①の溶剤に②の試験片を浸漬(1~24時間)させた後、重量増加率の測定を行った。

### 2、試験結果(重量増加率)

硬度(A)	大阪ケミカル(SU)		他社品(S系)
	71	95	74
浸漬時間			
1	0.4	0.2	0.3
4	1.1	0.5	0.7
8	2	0.7	0.8
24	3.3	1.1	1.2

### 3、総評

上記の試験結果より、弊社(SU)品と他社品の差は若干有りますが、使用可と考えています。

## ■ スキーージー(ブレード)・他社との寸法及び硬度の許容スペックデータ

★ 標準仕様

タイプ	サイズ mm									硬さ JIS A			
	厚さ(t)	公差		幅(W)	公差		長さ(L)	公差		硬度(A)	公差		
		大阪	他社		大阪	他社		大阪	他社		大阪	他社	
EU	6	+0.5 -0.2	±0.5	30	+2.0 -1.0	±2.0	500	+10.0 -1.0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	10									95 <sup>*1</sup>			無
ウルトラ	6	+0.5 -0.2	±0.5	30	+2.0 -1.0	±2.0	500	+10.0 -1.0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	10									95 <sup>*1</sup>			無
										D60~D80 <sup>*1*2</sup>			無
SU	6	+0.5 -0.2	±0.5	30	+2.0 -1.0	±2.0	500	+10.0 -1.0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	(SUA) <sup>*3</sup>			10									95 <sup>*1</sup>
				110~★開発中 <sup>*1*2</sup>	無								

- \*1: 大阪ケミカル製品のみ
- \*2: 硬度(ショア-D)
- \*3: SUA : 90A以上の表記

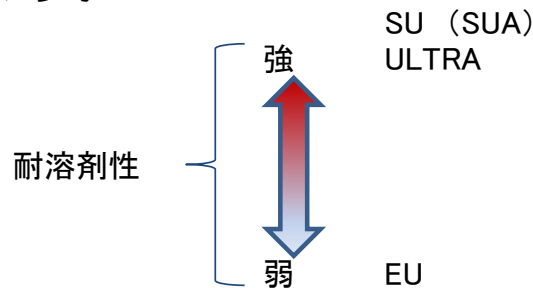
### ！ 保管及び使用上の注意事項

- ・直射日光を避け風通しの良い場所に保管してください。
- ・ウレタンスキーージー(ブレード)は日光等によって黒く変色する場合がありますが、材質の劣化ではございません。
- ・スキーージー(ブレード)の硬さは低温で長時間放置された場合、室温に放置してもすぐに戻らない場合があります。その場合は次の条件で加温処理をしてください。  
50°C~60°Cオープン・・・30~120分

## スキー組成一覧

品番	EU(UV対応)	ULTRA	UA(ウルトラエース)	SU
用途・特徴	加工性	超耐溶剤性 耐摩耗性 UV対応	超耐溶剤性 耐摩耗性 UV対応	超耐溶剤性 N・メチルピロリドン 耐摩耗性 UV対応
硬度	60A~95A	60A~90A	95A~130A (50D~80D)	60A~80A : SU
				90A~100A : SUA
				★110A~130A 開発中

※ 参考



※※ 参考

JIS D 硬度

JIS A 硬度

D 50°

=

A 95°

D 60°

≒

⇒ 相当

A 100°

D 70°

≒

⇒ 相当

A 120°

D 80°

≒

⇒ 相当

A 130°

スキーのことなら何なりとご相談ください。

大阪ケミカル株式会社

Osaka Chemical Co., Ltd.

〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-13-24

花原第3ビル403号

TEL 06-6195-3090

FAX 06-6195-3193

平成24年7月1日

改定1 平成24年10月1日

改定2 平成25年7月1日

改定3 平成26年5月1日

改定4 平成27年7月17日

改定5 平成30年4月1日