

# STREET KLEEN Additive für Trennschleifprozesse

Mit dem Trend zur fortlaufenden Miniaturisierung und Kostenreduzierung verringern sich die Chipgrößen, die Substrat-/Waferabmessungen steigen. Um die Belastung der Chipkante herabzusetzen und die Kühlung der Trennscheibe zu verbessern, hat Genex **Street Kleen** entwickelt. **Street Kleen** ist ein biologisch abbaubares, nicht toxisches Schmiermittel speziell für Trennschleifanwendungen. **Street Kleen** wird einfach dem Wasserkreislauf der Säge hinzugefügt. Es reduziert die Oberflächenspannung des Kühlwassers und gelangt durch das Kühlspritzsystem der Säge direkt zum Sägeblatt.

Beim Trennschleifen von harten, spröden Materialien, wie z.B. Gallium Arsenid oder Keramik, sind zusätzliche Anstrengungen nötig um beständig eine hohe Ausbeute zu erzielen. Hier sorgt **Street Kleen** für die nötige Kühlung, um Aussprünge zu minimieren, reine Oberflächen um Bond-Scherkräfte zu erhöhen und die Lebensdauer der Sägeblätter zu verlängern.

Bei größeren Wafern trägt **Street Kleen** zu einer hohen Trennschleifqualität bei. Großflächige Wafer bewirken ein Verweilen des Wassers auf der Waferoberfläche. **Street Kleen** bricht die Oberflächenspannung und leitet das Kühlwasser in den Schnittkanal.

Die Verlängerung der Standzeit reduziert die Rüst- und Dressingzeiten. Daher senkt **Street Kleen** die Kosten nicht nur durch längere Blattstandzeiten, sondern auch durch höhere Maschinen-Uptime. Die Besten Ergebnisse werden bei der Verwendung des **MX-25** Schmiermitteldosierungssystems erzielt.



## FAQ - Häufige Fragen

### Ist **Street Kleen** eine Seife?

Nein. **Street Kleen** wurde speziell für die Halbleiterindustrie entwickelt. Verglichen mit Seife, die Rückstände hinterläßt und Verschmutzungen hervorrufen kann, spült **Street Kleen** den Wafer frei, ohne Natrium oder andere Inhaltsstoffe, die empfindliche Schaltungen verschmutzen könnten.

### Kann **Street Kleen** in einem geschlossenen System verwendet werden?

Ja, Filtration beeinflusst die Wirksamkeit von **Street Kleen** nicht.

### Wie lange ist **Street Kleen** lagerbar?

**Street Kleen** ist eine homogene Mischung, die sich durch Lagerung nicht entmischt. Daher ist **Street Kleen** unbegrenzt lagerbar. Wie bei jedem Material empfehlen wir dennoch, das Lager durchzuwechseln.

### Wie verwendet man **Street Kleen**?

Für den Produktionseinsatz empfiehlt sich der Einsatz des Schmiermitteldosierungssystems **MX-25**. Es kann auch eine geeignete Dosierpumpe in den Wasserkreislauf der Säge integriert werden.

### Was ist das beste Verdünnungsverhältnis?

Das optimale Verdünnungsverhältnis muß in der Anwendung ermittelt werden. Als Ausgangspunkt empfiehlt sich eine Verdünnung von 200:1. Die meisten Anwender können dieses Verhältnis beibehalten.

### Welche Verpackungseinheiten sind erhältlich?

**Street Kleen** ist als Kanistern mit 25l oder für Großabnehmer als Set zum Mischen mit geeigneten Mischanlagen erhältlich.

### Wobei hilft **Street Kleen**?

- **Street Kleen** minimiert Aussprünge
- **Street Kleen** verringert Verschmutzungen auf der Chip Oberfläche. Daher sind beim Bonden höhere Scherkräfte und genauere Toleranzen erreichbar.
- **Street Kleen** reduziert den Blattverschleiß, daher reduzieren sich die Rüstzeiten.

### Mit welchen Materialien kann **Street Kleen** angewendet werden?

Bisher sind keine Unverträglichkeiten mit Halbleitermaterialien bekannt. Egal ob GaAs, Si, InP oder Keramik gesägt werden, **Kleen Street** spart Zeit und Geld.

## MX-25 / MX-W Dosiersystem für *Street Kleen*

Mit den **minitron** Dosierpumpen **MX-25 / MX-W** kann die Zugabe von **Street Kleen**, in die Kühlwasser Zufuhr der Säge, in der Relation 1:50 bis 1:500 vorgegeben werden. Das Mischungsverhältnis wird unabhängig von Druck oder Rückflußmenge exakt eingehalten.

Mit der Beimischung von **Street Kleen** in das Kühlwasser der Säge, wird die Kühlung von Trennscheibe und Substrat in schwer zugänglichen Zonen verbessert. Dadurch verringert sich der Blattverschleiß, die Substrataussprünge und durch die verbesserte Kühlwasserbenetzung verringert sich die Ablagerung von Schleifrückständen auf der Substratoberfläche.

- Wasserdruck angetriebene Dosierpumpe
- Stabiler Ständer aus Edelstahl bei **MX-25**
- Beimengung von 0,2% bis 2% regelbar
- Kanisterzuführung für 25 l **Street Kleen** bei **MX-25**
- Keine Stromanschluß, keine Druckluft notwendig.

**MX-25:** Mit Ständer zur Aufnahme von 25l Kanistern

**MX-W:** Zur Wandmontage



**minitron**  
elektronik gmbh

Noerdl. Ringstr. 14  
D-85057 Ingolstadt

Telefon +49-841-82077  
Telefax +49-841-84404

eMail: [info@minitron.com](mailto:info@minitron.com)  
<http://www.minitron.com>