

# Wekem - Safety first!!!

Mit Sicherheit ein guter Partner

Wekem hat zusammen mit seinem Partner Loxeal Srl. kennzeichnungsfreie Kleb- und Dichtstoffe entwickelt.

Diese Produkte tragen keine Gefahrensymbole und halten jedem Qualitäts- und Leistungsvergleich stand.

Finden Sie hier mehr Informationen zu unserem **Safe-Line** Produktportfolio:

[www.wekem.de](http://www.wekem.de)

**Besuchen Sie uns!**

**Unser Safe-Line Portfolio:**

Die **Wekem Safe-Line** umfasst sowohl anaerobe Kleb- und Dichtstoffe als auch Sofortklebstoffe mit einem sog. weißen Sicherheitsdatenblatt.

Ein weißes Sicherheitsdatenblatt kommt ohne die Angaben von H- und P-Sätzen aus und ist, wie die Produkte selbst, nicht mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet. Die Formulierung wurde so angepasst, dass sie entweder keine oder nur geringe Anteile an Stoffen enthält, welche die Gesundheit und/oder Sicherheit der Benutzer dieser Produkte gefährden könnten.

Die kennzeichnungsfreien Wekem und Loxeal Kleb- und Dichtstoffe tragen zu Ihrem Gesundheitsschutz und zur Sicherheit am Arbeitsplatz bei, und zwar bei gleicher Qualität und Leistung.

**Die wichtigsten Vorteile auf einem Blick:**

- Weißes Sicherheitsdatenblatt ohne Gefahrensymbole, weder H- noch P-Sätze erforderlich
- Mehr Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit durch Verringerung der Schadstoffe
- Kein Gefahrguttransport
- Bewährte Qualität ohne Leistungsverlust
- Vollständiges anaerobes Produktportfolio
- Ausgewählte CA-Klebstoffe

**Anaerobe Klebstoffe:**

Anaerobe Klebstoffe sind 1-K Dimethacrylat-Klebstoffe, die unter Ausschluss von Sauerstoff und durch Metallkontakt zu einem molekularvernetzten Kunststoff aushärten. Dieser Kunststoff verklammert sich in den Oberflächenrautiefen der zu verbindenden Teile. Es entsteht eine formschlüssige, stoß- und vibrationsfeste Verbindung, die gegen Wasser, Gas, Öl und viele andere chemische Flüssigkeiten beständig ist. Bei zylindrischen Verbindungen beträgt die maximale Spaltüberbrückung 0,1 mm. Gewinde und Verschraubungen lassen sich in einem sicheren Bereich bis 0,3 mm abdichten. Die Aushärtezeit des Produktes ist abhängig von der Materialbeschaffenheit, vom Spaltmaß sowie der Temperatur und kann von wenigen Minuten bis zu einer Stunde dauern. Die Funktionsfähigkeit ist nach ein bis zwei Stunden gegeben. Die Temperaturbeständigkeit der Produkte liegt im Bereich von -55 °C bis +150 °C, Spezialprodukte sind temperaturbeständig bis zu +250 °C.

### Gewindedichtung:

Zum Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen im Bereich Wasser, Gas, Öl, Sauerstoff etc. Resistent gegen viele chemische Flüssigkeiten. Ersetzt Hanf- und Teflonbänder. Temperatur- und vibrationsbeständig. In verschiedenen Festigkeiten lieferbar. Internationale Zulassungen vorhanden. Die Gewindedichtungen sind nach Aushärtung gegenüber den meisten Gasen und Flüssigkeiten beständig. Wir empfehlen immer die Oberflächen gründlich mit Wekem Profi Sprühreiniger WS 2000 zu entfetten.

### 53-14 Hydraulik und Pneumatik Dichtung

Mittelfeste anaerobe Gewindedichtung zum Abdichten von hydraulischen und pneumatischen Gewinden bis 3/4". Zugelassen gemäß DVGW für Gas. Sehr beständig gegen Hitze, Korrosion, Stöße und Vibration.

### Eigenschaften:

- Gewindedichtung für pneumatische und hydraulische Verschraubungen
- unmittelbare Dichtigkeit bei niedrigem Drücken
- druckstabil für mittelfeste demontierbare Verbindungen
- Zulassung für Gas (DVGW)
- **kennzeichnungsfrei**



### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	2
Farbe:	braun / F
Gewindeverbindungen:	M20 3/4"
bis max. Spalt:	0,15 mm
Viskosität:	430 - 630 mPa·s bei +25 °C LT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 20 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 3 Stunden
Losbrechmoment:	12 - 18 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	10 - 20 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	8 - 12 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

### 58-11: Gewindedichtung

Mittelfeste anaerobe Rohrgewindedichtung. Zugelassen für Gasabdichtungen (DVGW) bis 20 bar. Zugelassen für Sauerstoff bis 10 bar und +60 °C (BAM). NSF P1 Zulassung für die Verwendung als Dichtstoff in der Lebensmittelindustrie. Zum Abdichten von Gewindeverbindungen bei Gas, Wasser, Flüssiggas, Kohlenwasserstoffe, Ölen und anderen Chemikalien. Die thixotropen Eigenschaften verhindern den Austritt des Produktes aus dem Gewinde vor oder während der Aushärtung. Schock- und vibrationsresistent.

#### Eigenschaften:

- Rohrgewindedichtung für Gas und Flüssigkeiten
- Zulassung für Gas (DVGW), Sauerstoff (BAM), Lebensmittel (NSF P1)
- zur Dichtung von Rohr- und Schraubverbindungen im Gas-, Wasser- und Heizungsbereich
- **kennzeichnungsfrei**

#### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	2
Farbe:	gelb / F
Gewindeverbindungen:	2"
bis max. Spalt:	0,30 mm
Viskosität:	20000 - 80000 mPa·s bei +25 °C HT
Aushärtung Handfestigkeit:	15 - 30 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 2 Stunden
Losbrechmoment:	18 - 24 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	7 - 14 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	6 - 13 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C



### 85-86: Gewindedichtung

Hochfeste Gewindedichtung. DVGW-Zulassung für Gas. BAM Zertifikat für die Gewindedichtung bei gasförmigem Sauerstoff bis 20 bar und +60 °C. Temperaturbeständig bis +200 °C. Sehr gute Beständigkeit gegen Thermoschock, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kraftstoffe, Kältemittel und andere Chemikalien.

### Eigenschaften:

- hochfestes Füge- und Dichtungsmittel für Gas- und Trinkwasser
- Spezialprodukt für den Armaturen- und Heizungsbereich
- für Temperaturen bis ca. +200 °C einsetzbar
- Zulassung für Sauerstoff (BAM), Gas (DVGW)
- **kennzeichnungsfrei**

### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	3
Farbe:	grün / F
Gewindeverbindungen:	M56 2"
bis max. Spalt:	0,30 mm
Viskosität:	2200 - 4000 mPa·s bei +25 °C LT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 40 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	6 - 12 Stunden
Losbrechmoment:	25 - 35 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	40 - 55 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	15 - 25 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +200 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C



### Schraubensicherung:

Zum Sichern und Befestigen von Schrauben, Muttern, Stehbolzen etc. Ein Lösen durch Stoßbelastung und Vibration ist ausgeschlossen. Verhindert Passungskorrosion und Festfressen. In verschiedenen Festigkeiten lieferbar. LOXEAL Schraubensicherungen erhalten die Vorspannung. Selbst leicht geölte Schrauben werden dauerhaft und zuverlässig gesichert. Allerdings wird die Losbrechfestigkeit vermindert. Wir empfehlen die Oberflächen immer gründlich mit Wekem Profi Sprühreiniger WS 2000 zu entfetten.

### 24-18: Schraubensicherung

Niedrigfeste anaerobe Schraubensicherung, für Verbindungen, die wieder leicht demontiert werden müssen. Als Sicherung gegen Vibration und Schwingungen.

### Eigenschaften:

- Schraubensicherung mit niedrigem Losbrechmoment
- leicht lösbarer Standardtyp
- zur Sicherung und Befestigung bis M 24
- **kennzeichnungsfrei**



### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	1
Farbe:	purpur / F
Gewindeverbindungen:	M24
bis max. Spalt:	0,20 mm
Viskosität:	800 - 1400 mPa·s bei +25 °C MT
Aushärtung Handfestigkeit:	15 - 30 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 3 Stunden
Losbrechmoment:	5 - 8 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	2 - 5 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	3 - 5 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

### 55-03: Schraubensicherung

Mittelfest zur Sicherung von Schrauben und Muttern, die wieder demontiert werden müssen. Auch für ölige Oberflächen geeignet. Temperaturbeständig bis +200 °C (kurzzeitig bis +250 °C). Hohe Beständigkeit gegen Hitze, Korrosion, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele Chemikalien. Zugelassen für Gas gem. DVGW und NSF cat. S4.

### Eigenschaften:

- Standardprodukt, auch für ölige Oberflächen
- Zulassung für Gas (DVGW) und NSF cat. S4
- mit normalem Werkzeug demontierbar
- geeignet für Trinkwasser gemäß UBA
- **kennzeichnungsfrei**



### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	2
Farbe:	blau / F
Gewindeverbindungen:	M36
bis max. Spalt:	0,25 mm
Viskosität:	1700 - 9000 mPa·s bei +25 °C MT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 20 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 3 Stunden
Losbrechmoment:	18 - 23 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	9 - 16 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	9 - 13 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +200 °C (kurzzeitig bis +250 °C).
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

### **83-52: Schraubensicherung**

Hochfeste Schraubensicherung zum Sichern von Bolzen, Muttern und Gewindeverbindungen, die nicht mehr demontiert werden müssen. Sehr gut geeignet für Gleit- und Pressfittings. Kennzeichnungsfrei ohne Gefahrstoffzeichen. Hohe Beständigkeit gegen Hitze, Korrosion, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele Chemikalien.

#### **Eigenschaften:**

- hochfeste Gewindegewissung
- kennzeichnungsfrei



#### **Technische Eigenschaften:**

Festigkeit Klasse:	3
Farbe:	grün
Gewindeverbindungen:	M20
bis max. Spalt:	0,15 mm
Viskosität:	450 - 650 mPa·s bei +25 °C MT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 20 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	6 - 12 Stunden
Losbrechmoment:	25 - 35 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	50 - 65 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	10 - 20 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C



### Fügeverbindung:

Zum Auf- und Einkleben von Lagern, Wellen, Buchsen, Naben, Bolzen etc. Schafft hochfeste Verbindungen, verhindert ein Verdrehen, schützt vor Lockerung und Passungskorrosion. Dichtet und verhindert das Austreten von Flüssigkeiten. Im Werkstattbereich lassen sich ausgeschlagene Passungen wieder zuverlässig instand setzen. Wir empfehlen die Oberflächen immer gründlich mit Wekem Profi Sprühreiniger WS 2000 zu entfetten.

### 83-37: Fügeverbindung

Hochfester anaerober Klebstoff zum Sichern und Abdichten von Bolzen, Muttern, Schrauben und Gewindeverbindungen, die nicht demontiert werden müssen. Er kann auf allen Metallen verwendet werden, entweder in freier oder erzwungener Verbindung. Hochgradig beständig gegen Hitze, Korrosion, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele Chemikalien.

### Eigenschaften:

- hochfeste Gewindegewissung
- **kennzeichnungsfrei**

### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	3
Farbe:	grün
Gewindeverbindungen:	M20
bis max. Spalt:	0,15 mm
Viskosität:	450 - 650 mPa·s bei +25 °C MT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 20 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 3 Stunden
Losbrechmoment:	25 - 35 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	50 - 65 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	15 - 20 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C



### 85-37: Fügeverbindung

Mittelviskoser, hochfester anaerober Klebstoff zum Sichern und Abdichten von Bolzen, Muttern, Schrauben und Gewindeverbindungen, die nicht demontiert werden müssen. Er kann auf allen Metallen verwendet werden, entweder in freier oder erzwungener Verbindung. Hochgradig beständig gegen Temperatur, Hitze, Korrosion, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele Chemikalien.

### Eigenschaften:

- hochfeste Gewindegewissung
- kennzeichnungsfrei



### Technische Eigenschaften:

Festigkeit Klasse:	3
Farbe:	blau
Gewindeverbindungen:	M20
bis max. Spalt:	0,15 mm
Viskosität:	2600 - 4500 mPa·s bei +25 °C MT
Aushärtung Handfestigkeit:	10 - 20 Minuten
Aushärtung Funktionsfestigkeit:	1 - 3 Stunden
Losbrechmoment:	30 - 40 Nm (ISO 10964)
Weiterdrehmoment:	40 - 60 Nm (ISO 10964)
Zugscherfestigkeit:	15 - 20 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperatureinsatzbereich:	-55 °C bis +150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

### 83-52: Fügeverbindung

Hochfester anaerober Klebstoff zum Sichern und Abdichten von Bolzen, Muttern, Schrauben und Gewindeverbindungen, die nicht demontiert werden müssen. Hochgradig beständig gegen Hitze, Korrosion, Vibration, Wasser, Gase, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele Chemikalien. Geeignet für Steck- und Pressverbindungen.

### Eigenschaften:

- hochfeste Gewindegewissung
- kennzeichnungsfrei



### Technische Eigenschaften:

Farbe:	grün
Viskosität:	450 – 650 mPa·s bei +25 °C
Spezifisches Gewicht:	1,1 g/ml bei +25 °C
Flammpunkt:	> +100°C
Gewindeverbindung:	M 20
bis max. Spalt:	0,15 mm
Scherfestigkeit:	10 - 20 N/mm <sup>2</sup> (ISO 10123)
Temperaturbereich:	-55 °C bis + 150 °C
Haltbarkeit:	12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

### Aushärtungseigenschaften\*:

Aushärtezeit Handhabung:	20 - 40 Minuten
Funktionsaushärtungszeit:	6 - 12 Stunden
Aushärtezeit:	24 - 36 Stunden

### Verriegelungsdrehmoment:

- abreißend:	25 - 35 Nm (ISO 10964)
- vorherrschend:	50 - 60 Nm (ISO 10964)

\* Schraube M10 x 20 Zn - Qualität 8.8 - Mutter h = 0,8 d bei +25°C

### Flächendichtung:

Zum Abdichten von Flächen und Flanschverbindungen an Pumpen, Motoren, Getriebe und Gehäuseteilen. Ersetzt Feststoffdichtungen. Erlaubt größere Fertigungstoleranzen. Schafft sicheren Halt ohne Festigkeitsverlust. Bildet eine flexible elastische Dichtung, die beständig gegen hohe Temperaturen, Vibration, Öl und viele andere chemische Medien ist. Mit normalem Werkzeug demontierbar.

### 28-12: Flächendichtung

Anaerober Klebstoff für Metall, speziell zum Abdichten von Flach- und Flanschverbindungen von Pumpen, Getrieben, Differentialen, Motorflanschen und Gewindeverbindungen. Er ersetzt die vorgeformten Dichtungen und erlaubt mehr Bearbeitungstoleranzen. Sie stellt den Metall-Metall-Kontakt sicher und ist mit Standardwerkzeugen leicht zu entfernen. Entwickelt, um die Betriebsbedingungen zu verbessern, ist es nicht als gefährliches Produkt gekennzeichnet, gemäß der aktuellen Richtlinie über gefährliche Produkte. Es bietet einen flexiblen Film, der gegen Vibrationen, Hitze von -55°C bis +150°C, Öle und Kraftstoffe, GPL-Gas, Wasser, Glykol und industrielle Flüssigkeiten.

### Eigenschaften:

- flexibel
- kennzeichnungsfrei

### Technische Eigenschaften:

Zusammensetzung: Methacrylat

Farbe: gelb

### Viskosität, BR, +25°C (Pa s):

bei 2 U/min: 80

bei 20 U/min: 15

Maximale Spaltfüllung: 0,3mm / 2"

### Typische Eigenschaften:

Aushärtezeit bei der Verarbeitung: 15 - 30 Minuten

Funktionsaushärtezeit: 3 - 6 Stunden

Aushärtezeit: 6 - 24 Stunden

Losbrechendes Sicherungsmoment : 3 Nm (ISO 10964)

Temperaturbereich: -55°C / +150°C

Haltbarkeit: 12 Mon. im ungeöffneten Gebinde bei +20 °C

\* Schraube M10 x 20 Zn - Qualität 8.8 - Mutter h = 0,8 d bei +25°C



### Cyanacrylat Klebstoff:

Sekundenkleber oder Kontaktklebstoffe sind 1-Komponentenklebstoffe auf Basis von Cyanacrylat. Schnell aushärtend, für das hochfeste Verbinden unterschiedlichster Materialien z.B. Kunststoffe, Elastomere, Gummi und Metall. Sekundenkleber härten unter Luftfeuchtigkeit aus, reagieren auf Druck und sind in verschiedenen Viskositäten erhältlich. Meist reicht ein kleiner Tropfen, um die zu verbindenden Teile dauerhaft zu verkleben. Durch das Polymerisationsverfahren sind die Werkstücke sekundenschnell miteinander verbunden. Vorteil: Warte- und Stillstandzeiten entfallen. Sekundenkleber zeichnen sich durch hohe mechanische Festigkeit, Alterungs-, Temperatur- und chemische Beständigkeit aus.

### IS63

Sekundenkleber auf Basis von Alcoxyethylcyanacrylat. Geruchsarm, nicht irritierend, nicht ausblühend für optisch empfindliche Baugruppen. Besonders geeignet für den Einsatz in nicht belüfteten oder geschlossenen Räumen. Die verzögerte Aushärtezeit ermöglicht eine Anpassung der Teile während der Montage.

### Eigenschaften:

- geruchsarm
- nicht ausblühend
- **kennzeichnungsfrei**

### Technische Eigenschaften:

Zusammensetzung:	Alcoxy-Ethyl-Cyanacrylat
Farbe:	klar/farblos
Viskosität:	80 - 150 mPa·s bei +25 °C
Spezifisches Gewicht:	1,07 g/ml
Zu füllender Spalt:	10 - 150 Mikrometer
Flammpunkt:	siehe Sicherheitsdatenblatt
Temperaturbereich:	-50 °C bis +80 °C
Lagerfähigkeit:	12 M. im ungeöffneten Geb. bei +20 °C
<b>*Aushärtezeiten an Kunststoffe / Metalle:</b>	
PVC:	20 - 50 sek.
Phenolharz:	10 - 40 sek.
ABS:	15 - 40 sek.
Stahl:	20 - 50 sek.
Aluminium:	10 - 30 sek.
Zink:	40 - 100 sek.

\* Die Aushärtungsgeschwindigkeit hängt vom verwendeten Substrat, vom Spalt, von der Temperatur und von der Umgebungsfeuchtigkeit ab.



### IS67

Sekundenkleber auf Basis von Alcoxyethylcyanacrylat. Geruchsarm, nicht irritierend, nicht ausblühend für optisch empfindliche Baugruppen. Besonders geeignet für den Einsatz in nicht belüfteten oder geschlossenen Räumen. Die verzögerte Aushärtezeit ermöglicht eine Anpassung der Teile während der Montage. Temperaturbeständigkeit bis zu +80 °C.

### Eigenschaften:

- geruchsarm
- nicht ausblühend
- kennzeichnungsfrei

### Technische Eigenschaften:

Zusammensetzung:	modifiziertes Alcoxyethylcyanacrylat
Farbe:	klar
Viskosität:	1000 - 1500 mPa·s bei +25 °C
Spezifisches Gewicht:	1,1 g/ml
Zu füllender Spalt:	10 - 200 Mikrometer
Flammpunkt:	siehe Sicherheitsdatenblatt
Temperaturbereich:	-50 °C bis +80 °C
Lagerfähigkeit:	12 M. im ungeöffneten Geb. bei +20 °C
<b>*Aushärtezeiten an Kunststoffe / Metalle / verschiedene Substrate:</b>	
PVC:	20 - 60 sek.
Phenolharz:	10 - 40 sek.
ABS:	20 - 60 sek.
Stahl:	30 - 70 sek.
Aluminium:	10 - 20 sek.
Zink:	60 - 180 sek.
Neopren / NBR:	5 - 10 sek.

\* Die Aushärtungsgeschwindigkeit hängt vom verwendeten Substrat, vom Spalt, von der Temperatur und von der Umgebungsfeuchtigkeit ab.

