



**ULTRACHEM**  
For Construction Chemicals

# Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

## ألترا جوينت إي بي فليكس

نظام معالجة عالي الأداء للفواصل والشروخ  
بشرائح مطاطية من البي في سي ومادة إيبوكسية لاصقة.



**Repairing**



## Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

### Uses

Sealing system for expansion, construction and connection joints, as well as for cracks in:

- Tunnels and culverts.
- Hydro electric power plants.
- Sewage treatment plants.
- Basements.
- Water retaining structures and drinking water reservoirs.
- Around iron, steel and concrete pipes.
- Swimming pools.

#### Sealing of:

- Joints with extreme movement.
- Building sections where varying settlement is expected.
- Cracks.

### Advantages

- Easy and fast to install.
- Suitable for both dry and damp concrete surfaces.
- Extremely flexible.
- Performs well within a wide range of temperatures.
- Excellent adhesion to many materials.
- Weather and water resistant.
- UV resistant.
- Available with normal and rapid hardening grades of adhesive.
- Root resistant.
- Good resistance to many chemicals.
- Versatile system suitable for many difficult situations.

### Description

**Ultra - Joint EP Flex system** is a high performance joint and crack sealing system for construction, expansion (movement) joints and connection joints or cracks. The system allows variable and high levels of movement in one or more directions, whilst maintaining a high quality watertight seal.

**Ultra - Joint EP Flex system** consists of a modified flexible Polyvinyl chloride (PVC) waterproofing tape with advanced adhesion and a range of different special **Ultra - Joint EP Flex** epoxy adhesives for use in different types of applications and conditions.

**Ultra - Joint EP Flex system** (membrane and epoxy) has an approval for both cold and hot water application. Hot water approval can be a prime requirement due to the very high summer temperatures in some areas.



# Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

## Properties

**Color:**

**Ultra - Joint EP Flex Tape**

Flexible light grey membrane with red masking tape for easier application in expansion joints .

**Ultra - Joint EP Flex Adhesive**

Light grey.

**Chemical Base:**

**Ultra - Joint EP Flex Adhesive**

Modified, solvent free, filled 2-part epoxy resin.

**Ultra - Joint EP Flex Tape**

modified flexible Polyolefin (FPO) with advanced adhesion.

**Application Temperature:**

**Ultra - Joint EP Flex SYSTEM**

-30°C min. to +40°C max.in wet conditions.

-30°C min. to +60°C max.in dry conditions.

Substrate	Bond Strength
Concrete (dry)	> 2 N/mm <sup>2</sup> (failure in concrete).
Concrete (mat / damp)	> 2 N/mm <sup>2</sup> (failure in concrete).
Steel (blastcleaned)	> 5 N/mm <sup>2</sup> .
Peel Strength	> 4 N/mm (1 mm) > 6 N/mm (2 mm).

**Chemical Resistance:**

**Ultra - Joint EP Flex system** are resistant for a Long-term to: Water, lime water, cement water, seawater, salt solutions, domestic sewage, bitumen (according to EN 1548) , bitumen emulsion coatings (staining possible) , Light fuel oil, diesel, diluted alkali and mineral acids, ethanol, methanol, petrol etc. These chemical resistance indications may be used to determine the suitability of the sealing system. Regarding specific short term chemical resistance, please consult our technical service departments.



## Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

### Application Details

#### Consumption:

#### Ultra - Joint EP Flex Tape

#### Ultra - Joint EP Flex Adhesive per meter length

Tape width	Tape thickness	Adhesive consumption
10 cm	1 mm	~ 0.7 kg/m
15 cm	1 mm	~ 1.0 kg/m
20 cm	1 mm	~ 1.2 kg/m
15 cm	2 mm	~ 1.1 kg/m
20 cm	2 mm	~ 1.2 kg/m
25 cm	2 mm	~ 1.7 kg/m
30 cm	2 mm	~ 2.0 kg/m

The consumption can vary dependent on site conditions (surface roughness, size of aggregate etc.)

#### Substrate Quality:

##### Concrete, stone, mortar, renderings:

Substrate must be clean, free from oil, grease, laitance or loose particles.

Age of concrete 3-6 weeks depending on environmental conditions.

##### Construction Steel 37, V2A-Steel (WN 1.4301):

Clean, free from oil, grease, rust and scale.

##### Polyester, epoxy, ceramics, glass:

Clean, free from oil and grease.

#### Substrate Moisture Content:

##### Cementitious substrates:

Dry, max. mat damp.

When applied to mat damp concrete, brush the adhesive well into substrate.

**Relative Air Humidity:** 85% max. (at +25°C).

#### Important Note:

Avoid condensation.

The substrate must be at least 3°C above dew point.



## Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

### Instructions of use

#### Substrate Preparation

##### Concrete, stone, mortar, rendering:

Blastcleaning or equivalent mechanical means followed by thorough vacuum / dust removal.

##### Construction Steel 37:

Blastcleaning or equivalent mechanical means followed by thorough vacuum / dust removal.  
 Avoid dew point conditions for application.

##### V2A-Steel (WN 1.4301):

Light grinding followed by thorough vacuum/dust removal.  
 Avoid dew point conditions for application.

##### Polyester, epoxy, ceramics, glass:

Light roughening followed by thorough vacuum/dust removal.  
 Do not apply to siliconised substrates.  
 Avoid dew point conditions for application.

#### Mixing

##### Ultra - Joint EP Flex Adhesive

mix Part A : B = 2 : 1 parts by weight or volume.

##### Pre-batched units:

Mix parts A+B together for at least 2 minutes with a mixing spindle attached to a slow speed electric drill (max. 500 rpm) until the material becomes smooth in consistency and a uniform grey color.  
 Avoid aeration while mixing.

Then, pour the whole mix into a clean container and stir again for approx.

1 more minute at low speed to keep air entrapment at a minimum. Mix only that quantity which can be used within its potlife.

##### Bulk packing, not pre-batched:

First, stir each part thoroughly. Add the parts in the correct proportions into a suitable mixing pail and stir correctly using an electric low speed mixer as above for pre-batched units.





# Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

## Application Method / Tools

### Selection of tape size:

Selection of the correct tape size (thickness and width) and of a suitable **Ultra - Joint EP Flex adhesive** depends on the expected performance. If necessary, ask for technical advice. Tapes of 1 mm thickness are suitable for sealing of joints subject to light load only.

### Max. permissible permanent elongation:

- 1 mm tape: 10% of the non adhered tape.
- 2 mm tape: width 25% of the non adhered tape width.

Note: For higher movement, place and fix tape in a loop into the joint.

### Application of tape:

In case of dirt clean the surface of the **Ultra - Joint EP Flex Tape** with a dry or wet cloth.

Use water and no solvent for cleaning. Check the **Ultra - Joint EP Flex Tape** in respect of damages during storage and transport (e.g. heavy scratches) and remove critical parts if necessary.

### Note: No activation on site required.

In case of expansion joints or cracks > 1 mm the centre of the tape must not be "bonded" to the substrate.

In this case, apply masking tape on top of the joint / crack and on both sides of the joint before applying the adhesive.

Apply a suitable thoroughly mixed **Ultra - Joint EP Flex Adhesive** on both sides of the joint / crack onto the prepared substrate, using a suitable trowel.

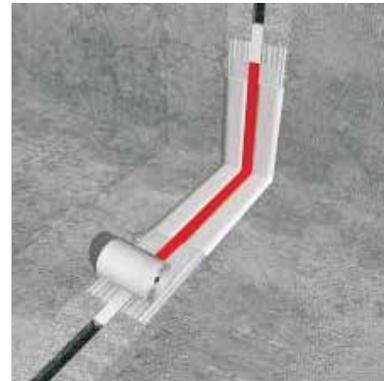
If the concrete substrate is damp, force the adhesive well into the substrate.

Layer thickness of adhesive should be 1 - 2 mm and the width on each side at least 40 mm.

Before placing the **Ultra - Joint EP Flex Tape** remove the masking tape on top of the expansion joint / crack.

Apply the **Ultra - Joint EP Flex Tape** within the open time of the adhesive. Press the tape firmly and without trapping air into the adhesive by using a suitable roller. The adhesive should be squeezed out on both sides of the tape by ~ 5 mm.

In cases of high joint movement place the tape as a loop into the joint.





## Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

Let the base layer of the **Ultra - Joint EP Flex Adhesive** lightly harden before the top layer is applied. Apply the adhesive at a thickness of ~ 1 mm on both sides of the joint / crack, producing a cover which tapers outwards to almost zero.

This is followed by the removal of the red middle strip and the masking tape on both sides to ensure a neat and precise detail.

The adhesive top layer may be smoothed with a brush using a diluted detergent. Allow adhesive to start curing first.

**Note: Do not use detergent if any coating is to be applied.**

When sealing construction joints or cracks of up to 1 mm width, the tape may be completely covered with **Ultra - Joint EP Flex Adhesive** which also then provides mechanical protection. In these instances the **Ultra - Joint EP Flex Tape** must be applied with the red middle strip facing downwards.

### Connection of Ultra - Joint EP Flex Tape:

Tape ends are connected by hot air thermal welding. The welding area must be prepared by roughing the surface by scotch brite or sand paper. Roughen the tapes only in the welding area otherwise the bonding effect can be affected.

Overlaps have to be 40 - 50 mm.

Clean the **Ultra - Joint EP Flex Tape** with a dry cloth.

Clean the waterbar with ultra Cleaner and let it dry.

### Cleaning of Tools:

Clean all tools and application equipment with ultra Cleaner immediately after use.

Hardened / cured material (adhesive) can only be mechanically removed.

### Overcoating:

**Ultra - Joint EP Flex Tape** and **Ultra - Joint EP Flex Adhesive** may be overcoated with an epoxy coating. In this case do not smooth the adhesive with detergent. If the waiting time between application of adhesive and overcoating is to be longer than 2 days, the adhesive must be blinded to excess with quartz sand immediately after application.

### Estimating:

#### Supply

<b>Ultra - Joint EP Flex Tape</b>	25m rolls.
<b>Ultra - Joint EP Flex Adhesive</b>	5 kg pack.



# Ultra - Joint EP Flex

High performance joint sealing system

## Storage

### Shelf life

**Ultra - Joint EP Flex Adhesive:**

24 months from date of production if stored properly in undamaged unopened original sealed containers in dry conditions at temperatures between +5°C and +30°C.

**Ultra - Joint EP Flex Tape:**

36 months from date of production if stored properly in undamaged unopened original sealed containers in dry conditions at temperatures between +5°C and +30°C. Opened and unprotected rolls must be used within 2 month.

## Health and safety

For information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products, users shall refer to the most recent Material Safety Data Sheet containing physical, ecological, toxicological and other safety-related data.



## Quality You Can Trust

Aboraewash - Industrial Area  
Cairo - Alex. Road Km. 26  
Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257

Email: [sales@ultrachem-eg.com](mailto:sales@ultrachem-eg.com)

website: [www.ultrachem-eg.com](http://www.ultrachem-eg.com)

المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26  
طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي  
شارع عادل والي - قطعة رقم 91



## ألترا جوينت إي بي فليكس

نظام معالجة عالي الأداء للفواصل والشروخ  
بشرائح مطاطية من البي في سي ومادة إيبوكسية لاصقة.

### وصف المنتج

نظام معالجة عالي الأداء يسمح للفواصل بالحركة في أكثر من اتجاه كذلك يعمل على عزل وإغلاق الفاصل بإحكام يتكون من شرائح مطاطية من البي في سي ومادة إيبوكسية لاصقه.

### الإستعمالات

- نظام لمعالجة فواصل التمدد والبناء والتوصيل، وكذلك الشقوق في:
- الفواصل في الأنفاق والبدرومات والمنشآت المائية.
  - حمامات السباحة والخزانات والمنشآت الحاجزة لماء.
  - محطات توليد الطاقة الكهرومائية.
  - المفاصل ذات الحركة الشديدة وأقسام البناء التي من المتوقع أن تكون التسوية متفاوتة.
  - مشروعات الصرف الصحي ومياه الشرب.
  - حول مواسير الحديد والصلب والخرسانة.

### المميزات

- سهولة وسرعة التركيب.
- عالي المرونة ومقاومة عالية للمياه والعوامل الجوية.
- قوة التصاق عالية بمعظم المواد.
- يعمل بشكل جيد في نطاق واسع من درجات الحرارة.
- غير سام ويصلح لحمامات السباحة وخزانات مياه الشرب.
- مناسب للأسطح الخرسانية الجافة والرطبة.
- مقاومة جيدة لمدى واسع من الكيماويات المختلفة.
- لديه مقاومة عالية للأشعة فوق البنفسجية والعوامل الجوية المختلفة.

### البيانات الفنية

(عند 25 درجة مئوية)

المظهر :	ماده إيبوكسية رمادية اللون وشرائط مطاطية رمادية اللون.
الكثافة :	ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف ١,٦٥ كجم / لتر.
التعبئة :	ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف مجموعة ١ - ٢,٥ - ٥ كجم
:	ألترا - جوينت إي بي فليكس تاب شرائط طول ٢٠ م سمك ١,٢ مم عرض ٢٠ - ٣٢ سم
الصلاحية :	غير محدد المدة في ظروف تخزين مناسبة.
التخزين :	يخزن في الظل في درجات الحرارة العادية بعيدا عن أشعة الشمس.



## ألترا جوينت إي بي فليكس

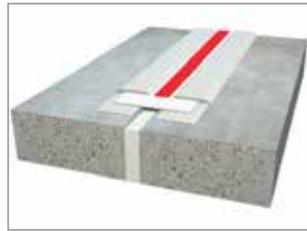
نظام معالجة عالي الأداء للفواصل والشروخ  
بشرائح مطاطية من البي في سي ومادة إيبوكسية لاصقة.

### معدل الاستهلاك

١,٢ كجم / من مادة ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف لكل متر طولي شريط مرن عرض ٢٠ سم.

### التطبيق والإستخدام

- يجب أن تكون جميع الأسطح نظيفة وخالية من الشوائب والزيوت والشحوم والأتربة وخلافه.
- يتم خلط المركب الإيبوكسي **ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف** ثم يوضع على جانبي الفواصل أو الشروخ بإستخدام البروة المناسبة بسمك من ١ - ٢ مم وبعرض ٥ سم على جانبي لفواصل أو الشروخ.
- يتم وضع الشريط المطاطي ( **ألترا - جوينت إي بي فليكس تاب** ) في الحال قبل جفاف مادة **ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف** ويتم الضغط بإستخدام الرولة المعدنية لمنع حبس الهواء داخل المادة الإيبوكسية ويتم تركه حتى الجفاف قبل الطبقة النهائية.
- يتم تطبيق الطبقة النهائية من مادة **ألترا - جوينت إي بي فليكس أدهيسف** بسمك من ١ - ٢ مم مع ملاحظة عدم لصق مركز الشريط على السطح وذلك باستخدام شريط masking tape أعلى الفاصل أو الشرخ وذلك لضمان د رية الحركة.



### تعليمات الأمان

- يتم تنظيف أدوات التطبيق بعد إنتهاء الإستخدام مباشرة قبل الجفاف والإ سيتم التنظيف ميكانيكا بعد الجفاف.
- غير سامة طبقا لقواعد الصحة والأمان السائدة.
- يجب إرتداء الملابس الواقية المناسبة والقفازات وحماية العين ومعدات حماية الجهاز التنفسي.
- عند التلامس مع الجلد يجب الغسل فوراً بالماء والصابون وإذا حدث تلامس مع العين أو الأغشية المخاطية يجب الشطف بالماء الدافىء وإستشارة الطبيب المختص.

لمزيد من التفاصيل ارجع إلى الداتا شيت باللغة الانجليزية أو اتصل على الإدارة الفنية.

### جودة تستحق الثقة



Aboraewash - Industrial Area  
Cairo - Alex. Road Km. 26  
Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257  
Email: sales@ultrachem-eg.com  
website: www.ultrachem-eg.com

المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26  
طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي  
شارع عادل والي - قطعة رقم 91



# ULTRACHEM

For Construction Chemicals



المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26  
طريق القاهرة الأسكندرية الصحراوي - شارع عادل والي

Tel.: 0100 931 8094- 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com

