

## Addisil\* 452 E

### Description

The Addisil 4X2 E series is a two-component heat curable rubber for making elastomers (HCE) with a hardness range between 40 and 80 Shore A for medical applications. This series is based on a platinum cure system, which is particularly suitable for high value extrusion applications where regulatory compliance, transparency, mechanical performance and/or productivity are important. The series is especially suitable for the manufacture of extruded transparent tubing and profiles for use in healthcare applications.

### Key Features and Typical Benefits

- High transparency, no yellowing
- Excellent mechanical properties
- Dry, non-stick surface
- Odourless during processing and in its application
- Fast curing
- Long shelf-life of 6 months for the single component if stored appropriately
- Very long pot life of 2 to 4 weeks for the mixed components

The ingredients used to formulate this product are compositionally compliant with 21 CFR 177.2600, Rubber articles intended for repeated use and the BfR recommendation XV "Silicone". It is the responsibility of the user to determine that the finished product complies with the provisions of 21 CFR 177.2600 and BfR recommendation XV under their specific manufacturing procedures. See 21 CFR 177.2600 and BfR recommendation for details of extractive limitations and other requirements.

**Typical Physical Properties**

Typical properties of compound			Addisil 4X2 E				
			442 E	452 E	462 E	472 E	482 E
Density	DIN 53 479 A	g/cm <sup>3</sup>	1.12	1.13	1.15	1.17	1.19
Typical properties of the vulcanized rubber: Test results on moulded slabs. Vulcanization conditions: 10 mins. @ 175°C Post cured: 4 hrs. @ 200°C in hot air.			<b>Addisil 4X2 E</b>				
			442 E	452 E	462 E	472 E	482 E
Hardness	DIN 53 505	Shore A	40	50	60	70	80
Tensile Strength	DIN 53 504 S2	N/mm <sup>2</sup>	10	10	10	10	8
Elongation at break	DIN 53 504 S2	%	800	800	520	425	350
Tear Strength	ASTM D 624 die B	N/mm	36	36	36	36	24

Registration compliances	Addisil 4X2 E SERIES				
	442 E	452 E	462 E	472 E	482 E
BfR	x	x	x	x	x
FDA	x	x	x	x	x
USP Class VI					
DIN ISO 10993	x	x	x	x	x
Eur. Pharmacopeia 3.1.9					

The typical data is only intended as a guide and should not be used in preparing specifications.

**General Considerations For Use**

When the two components are mixed together at a 1:1 mixing ratio, the pot life of compound is approximately 2 to 4 weeks. During storage, the mixing should be wrapped in polythene foil. Cure inhibition: Being a platinum cure mechanism, the

following contaminants can cause cure inhibition:

- Amine derivatives: organic and inorganic basic compounds
- Sulfur products: anti-oxidants from Plastics (thio compounds and sulphides)
- Metal soaps: Mould release agents or anti-acids as Zn or Ca stearate from Polyolefins
- Tin compounds
- Phosphorous products: anti-oxidants from plastics (phosphines and phosphates)

### **Patent Status**

本書のいかなる内容も、関連特許が存在しないことを暗示したものではありません。またいかなる特許についても、その権利者による許可なしに、その特許が対象とする発明を実施するための許可、誘因または推奨を構成することはできません。

### **Product Safety, Handling and Storage**

Customers should review the latest Safety Data Sheet (SDS) and label for product safety information, safe handling instructions, personal protective equipment if necessary, emergency service contact information, and any special storage conditions required for safety. Momentive Performance Materials (MPM) maintains an around-the-clock emergency service for its products. SDS are available at [www.momentive.com](http://www.momentive.com) or, upon request, from any MPM representative. For product storage and handling procedures to maintain the product quality within our stated specifications, please review Certificates of Analysis, which are available in the Order Center. Use of other materials in conjunction with MPM products (for example, primers) may require additional precautions. Please review and follow the safety information provided by the manufacturer of such other materials.

### **Limitations**

Customers must evaluate Momentive Performance Materials products and make their own determination as to fitness of use in their particular applications.

### **お問合せ窓口**

製品の価格、取り扱い状況およびご注文については、[Momentive.com/Contact us/CustomerService/](http://Momentive.com/Contact us/CustomerService/)からカスタマーサービスへご連絡ください。

パンフレットおよび技術情報については、弊社ウェブサイト[www.momentive.com](http://www.momentive.com)をご覧ください

い。

**免責条項:**

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズならびにその子会社および関係会社(以下、総称して「サプライヤー」といいます)の素材、製品およびサービスは、サプライヤーの標準販売条件に基づき販売されています。この標準販売条件は、該当する販売代理店契約または販売契約に含まれており、注文確認書や請求書の裏面に印刷され、また要求に応じて提供可能です。本書に記載の情報、推奨、または提言は、誠意をもって提供されていますが、サプライヤーは明示的にも黙示的にも、(i)本書に記載の結果が最終使用条件下でも得られること、および(ii)製品、素材、サービス、推奨または提言に取り入れられている設計の有効性もしくは安全性について、いかなる保証もいたしません。サプライヤーの標準販売条件に定めのあるものを除き、サプライヤーおよびその代理人は、本書に記載の素材、製品またはサービスの使用によって生じたいかなる損害に対しても責任を負わないものとします。サプライヤーの素材、サービス、推奨、または提言が、ユーザー自身の特定の使用目的に適しているか否かの判断については、各ユーザー自身が全面的に責任を負います。各ユーザーは、すべてのテストや分析を特定および実施して、サプライヤーの製品、素材、またはサービスが組み込まれている最終製品が安全であり、最終使用条件における使用に適していることを確認する必要があります。サプライヤーの署名入りの書面による合意がない限り、本書もしくはその他の文書または口頭による推奨または提言は、サプライヤーの標準販売条件の規定または本免責条項の変更、修正、優先、または権利放棄とはみなされないものとします。本書に含まれる素材、製品、サービスまたは設計の使用可能性または使用提案に関するいかなる記載も、当該使用または設計を対象とするサプライヤーの特許その他の知的財産権に基づくライセンスを付与することを意図してはならず、あるいはライセンスの付与と解釈してはならず、また、何らかの特許その他の知的財産権を侵害する素材、製品、サービスまたは設計の使用の提案を意図してはならず、また使用提案として解釈してはなりません。

Momentive および Momentiveのロゴは、Momentive Performance Materials Inc.の商標です。