

# Sika<sup>®</sup> Unitherm<sup>®</sup> Steel S-60

## Leistungserklärung No. 30371890

1	<b>EINDEUTIGER KENNCODE DES PRODUKTTYPUS:</b>	30371890
2	<b>VERWENDUNGSZWECK</b>	EAD 350402-00-1106: ETA 20/1161:2020 Reaktive Brandschutzbeschichtung auf Stahlbauteile
3	<b>HERSTELLER:</b>	Sika Service AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich Schweiz
4	<b>BEVOLLMÄCHTIGTER:</b>	
5	<b>SYSTEME ZUR BEWERTUNG NACH AVCP:</b>	System 1
6b	<b>EUROPEAN ASSESSMENT DOCUMENT:</b>	EAD 350402-00-1106
	European Technical Assessment:	ETA 20/1161 of 18/12/2020
	Technische Bewertungsstelle:	FIRES, S.R.O.
	Nummer notifizierende Stelle:	0761, 1396

### Leistungserklärung

Sika<sup>®</sup> Unitherm<sup>®</sup> Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

## 7 ERKLÄRTE LEISTUNG

Sika® Unitherm® Steel S-60 wurde mit folgenden Grundierungen und Grundierungssets als kompatibel bewertet:

Grundierungen und Grundierungssets				
Grundierung	Grundierungstyp	Getestete nominelle Grundierungs-TSD (mm)	Zulässiger Grundierungsschichtdickenbereich (mm) <sup>1</sup>	
			Minimum	Maximum
Sika® Permacor® 2706 EG <sup>2</sup>	2K-Epoxid-Grundierung <sup>2</sup>	0,050 – 0,080	0,025	0,120
Sika® Permacor®-1705 <sup>2</sup>	lösemittelhaltige 1K-Zinkphosphatgrundierung <sup>2</sup>	0,080	0,040	0,120
SikaCor® Zinc R <sup>2</sup>	zinkreiche Epoxidgrundierung <sup>2</sup>	0,080	0,040	0,120
SikaCor® Zinc W <sup>2</sup>	zinkreiche Epoxidgrundierung <sup>2</sup>	0,080	0,040	0,120
(SikaCor® EG Phosphat + SikaCor® EG4) <sup>3</sup>	SikaCor® Zinc ZS: zinkreiche Epoxidgrundierung + Sika® Permacor® 2706 EG: 2K-Epoxid-Grundierung	(0,148 + 0,120) 0,268	(0,074 + 0,060) <sup>6</sup> 0,134	(0,178 + 0,144) <sup>6</sup> 0,322
(SikaCor® EG1 + SikaCor® EG Phosphat + SikaCor® EG4) <sup>3</sup>	SikaCor® EG1: Epoxid-Zwischenbeschichtung + SikaCor® EG Phosphat: Zinkphosphat-Epoxidgrundierung + SikaCor® EG4: 2K-Epoxid-Decklack	(0,124 + 0,144 + 0,110) 0,378	(0,062 + 0,072 + 0,055) <sup>6</sup> 0,189	(0,148 + 0,172 + 0,132) <sup>6</sup> 0,452
(Sika® Permacor® 2204 + Sika® Permacor® 2230 VHS) <sup>3</sup>	2K Acryl-Polyurethandacklack + 2K Acryl-Polyurethandacklack	(0,124/0,160 + 0,134) 0,258/0,294	(0,062/0,080 + 0,067) <sup>6</sup> 0,129/0,147	(0,148/0,192 + 0,160) <sup>6</sup> 0,308/0,352
Sika® Permacor® 2029 <sup>4</sup> (korrodiert)	Epoxidgrundierung mit sehr hohem Festkörper	0,075	0,038	0,112
Sika® Permacor® 2004 <sup>4</sup> (korrodiert)	Epoxidgrundierung mit sehr hohem Festkörper	0,075	0,038	0,112
Sika® Permacor® 2706 EG (verzinkt) <sup>5</sup>	2K Epoxidgrundierung	0,040	0,020	0,060

TSD: Trockenschichtdicke

<sup>1</sup> Die zulässigen theoretischen minimalen und maximalen TSDs dürfen die vom Hersteller empfohlene TSD für jedes Produkt nicht unter- oder überschreiten. Die praktischen Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

<sup>2</sup> Die generische Zulassung gilt für andere Grundierungen derselben generischen Gruppe, sofern die Schichtdicke innerhalb der angegebenen Toleranz liegt. Die Zulassung gilt nicht für verzinkten Stahl.

<sup>3</sup> Die Zulassung gilt für spezifische Grundierungen/Grundierungssets. Die Zulassung gilt nicht für verzinkten Stahl.

<sup>4</sup> Die Zulassung gilt für eine bestimmte Grundbeschichtung. Stahlblech nach ISO 8501-1 Sa2.5

durch Kugelstrahlen gereinigt und im Freien gelassen, wo sich allmählich Rost bildete; Lochkorrosion war jedoch nicht sichtbar. Um vor dem Auftragen der Grundbeschichtung im Zuge der Oberflächenvorbereitung des Stahls einen Reinheitsgrad von St2 nach ISO 8501-1 zu erzielen, wurde der Stahl manuell mit der Drahtbürste bearbeitet.

<sup>5</sup> Die Zulassung gilt nur für bestimmte Grundierungen. Die Zulassung gilt für verzinkten Stahl. Spezifikationen zur Oberflächenvorbereitung von verzinktem Stahl sind bei der Sika Service AG erhältlich.

Sika® Unitherm® Steel S-60 ist mit folgenden Deckbeschichtungen kompatibel:

Topcoats				
Decklack	Decklackbeschreibung	Getestete nominelle Decklack TSD (mm)	zulässiger Decklackschichtdickenbereich (mm)	
			Minimum	Maximum <sup>2</sup>
Sika® Unitherm® Top S <sup>1</sup>	lösemittelhaltiger 1K Decklack	0,100	0,100	0,150
SikaCor® EG5 <sup>1</sup>	2K Polyurethandacklack mit gutter Glanz- und Farbhaltung	0,080	0,080	0,120

TSD: Trockenschichtdicke

<sup>1</sup> Die Zulassung gilt nur für das genannte Produkt

<sup>2</sup> Die theoretisch zulässige Höchst-TSD darf die vom Hersteller für das jeweilige Produkt empfohlene TSD nicht überschreiten. Die vom Hersteller bereitgestellten praktischen Informationen sind zu beachten.

### Leistungserklärung

Sika® Unitherm® Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

Das reaktive Beschichtungssystem hat die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit gemäß EAD 350402-00-1106 mit und ohne die folgenden Decklacke erfüllt. Die folgende Tabelle fasst die bestandenenen Anforderungen an die Haltbarkeit von Sika® Unitherm® Steel S-60 zusammen:

Decklack	Decklackbeschreibung	zugelassene Decklackfarben	Dauerhaftigkeitszulassungen basierend auf den durchgeführten Tests			
			Type Z <sub>2</sub>	Type Z <sub>1</sub>	Type Y	Type X
Ohne Decklack	-	-	✓	✓		
SikaCor® EG-5 <sup>1</sup>	2K Polyurethandacklack mit guter Glanz- und Farbhaltung	Alle Farben	✓	✓		
Sika® Unitherm® Top S	lösemittelhaltiger 1K Decklack	Alle Farben	✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> Die Zulassung gilt nur für das genannte Produkt

Das Endprodukt wurde mithilfe der in Tabelle 4 des Europäischen Bewertungsdokuments EAD 350402-00-1106 festgelegten Identifizierungsmethoden einem Identifizierungstest unterzogen.

Produkt: Reaktive Beschichtung		Bestimmungsgemäße Verwendung: Brandschutz von Stahlbauelementen
Bewertungsmethode	Wesentliches Merkmal	Produktleistung
<b>BASISANFORDERUNG 2: SICHERHEIT IM BRANDFALL</b>		
EN 13501-1	Reaktion auf Feuer	Klasse E
EN 13501-2	Feuerbeständigkeit	(R15 bis R60) - Schwelbrand (Träger und Stützen mit „I“-/„H“-Profil sowie Hohlprofile) (siehe Anhang A)*
<b>BASISANFORDERUNG 3: HYGIENE, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ</b>		
Herstellereklärung und EN 16516	Inhalt, Emission und/oder Freisetzung von gefährlichen Stoffen	Die Produktspezifikation enthält keine gefährlichen Stoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung und in der ECHA-Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe aufgeführt sind Verwendungskategorien: IA1 und S/W2 Ergebnisse für reaktive Beschichtung nach EN 16516 nach 28 Tagen: keine Leistungsbewertung

#### Leistungserklärung

Sika® Unitherm® Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

BASISANFORDERUNG 4: SICHERHEIT		
EAD 350402-00-1106 Abschnitt 2.2.4 und Abschnitt 2.2.5	Haftung und Dauerhaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompatibilität mit Grund- und Deckbeschichtungen</li> <li>• Dauerhaftigkeit nach Typ X</li> <li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Y</li> <li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Z<sub>1</sub></li> <li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Z<sub>2</sub></li> </ul>
EAD 350402-00-1106 Abschnitt 2.3.5	Identifizierung	Thermische Analysen (TG) und Analysen mittels Infrarotspektroskopie (IR)

\* Eine entsprechende Prüfung im Rahmen der Bewertung hat ergeben, dass Sika® Unitherm® Steel S-60 seinen Feuerwiderstand bis zu einer Dauer von 75 Minuten behält. Deshalb enthält diese ETA Tabellen mit Ergebnissen für eine Feuerwiderstandsdauer von bis zu 75 Minuten.


## 8 ANGEMESSENE TECHNISCHE DOKUMENTATION UND/ODER SPEZIFISCHE TECHNISCHE DOKUMENTATION

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Name: Thomas Kerkmann  
Funktion: Geschäftsbereichsleitung  
Industrial Coatings  
Vaihingen am 31. Mai 2021

Name: Robin Rohleder  
Funktion: Marktfeldmanager  
Brandschutzbeschichtungen  
Vaihingen am 31. Mai 2021





Ende der Informationen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

### Leistungserklärung

Sika® Unitherm® Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

## FULL CE MARKING

 21	
Sika Service AG	
DoP Nr. 30371890	
EAD 350402-00-1106; ETA 20/1161:2020	
Nummer notifizierende Stelle 0761, 1396	
Reaktive Brandschutzbeschichtung auf Stahlbauteile	
Reaktion auf Feuer	Klasse E
Feuerbeständigkeit	(R15 bis R60) – Schwelbrand (Träger und Stützen mit „I“-/„H“-Profil sowie Hohlprofile)
Abgabe gefährlicher Stoffe	Die Produktspezifikation enthält keine gefährlichen Stoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung und in der ECHA-Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe aufgeführt sind.
Haftung und Dauerhaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kompatibilität mit Grund- und Deckbeschichtungen</li><li>• Dauerhaftigkeit nach Typ X</li><li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Y</li><li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Z<sub>1</sub></li><li>• Dauerhaftigkeit nach Typ Z<sub>2</sub></li></ul>
Identifizierung	Thermische Analysen (TG) und Analysen mittels Infrarotspektroskopie (IR)

<http://dop.sika.com>

### Leistungserklärung

Sika® Unitherm® Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

---

## ÖKOLOGIE-, GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN (REACH)

Für Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten beachte man das jeweils neueste Sicherheitsdatenblatt (SDB) mit physikalischen, ökologischen, toxikologischen und anderen sicherheitsbezogenen Daten.

---

### HAFTUNGSAUSSCHLUß

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter [www.sika.de](http://www.sika.de). Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

---

#### Sika Deutschland GmbH

Industrial Coatings  
Rieter Tal  
71665 Vaihingen/Enz  
Deutschland  
[www.sika.com](http://www.sika.com)

#### Leistungserklärung

Sika® Unitherm® Steel S-60  
30371890  
2021.05, ver. 02

6/6