

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro**Artikelnummer:**

02620410, 02628410

UFI: E126-M0CR-D001-G0RJ**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs / des Gemischs**

Autopflegemittel

Versiegelung

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Gewerbliche Verwendungen

Verwendungen, von denen abgeraten wird Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

Auskunftgebender Bereich:

Produktsicherheit

E-Mail: erp@sonax.de

Tel.Nr.: ++49(0) 8431 53217

Schweiz:

ESA

Maritzstr.47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: info@esa.ch

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

1.4 Notrufnummer:**Deutschland:** +49 (0) 89 19240 (Giftnotruf München)**Österreich:** +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale [VIZ])**Schweiz:** 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)**Belgien:** +32 (0)70 245 245 (Antigiftzentrum)**Luxemburg:** +352 8002-5500 (Antigiftzentrum Belgien)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

C12-20 Alkane

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Dampf nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Kennzeichnung Gebinde <125 ml weicht ab. Reduzierte Kennzeichnung gemäß Art. 29 und Anhang I, Nr. 1.5 CLP-VO wird angewandt.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Ethanol (CAS-Nr. 64-17-5). Ethanol ist bezüglich physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft.

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Methanol schädigt die Organe. Methanol ist leichtentzündlich. Einatmen von Staub/Rauch/ Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsschäden auftreten.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB:

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nr. 934-956-3 Reg.nr.: 01-2119827000-58-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C15-C20, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten Alternative CAS-Nummer: 64742-46-7  Asp. Tox. 1, H304	10-<15%
--	--	---------

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 2)

EG-Nr. 934-954-2 Reg.nr.: 01-2119826592-36-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten Alternative CAS-Nummer: 64742-46-7 ⚠ Asp. Tox. 1, H304	10-<15%
EINECS: 265-149-8 Reg.nr.: 01-2119453414-43-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten Alternative CAS-Nummer: 64742-47-8 ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	10-<15%
CAS: 5593-70-4 EINECS: 227-006-8 Reg.nr.: 01-2119967423-33-xxxx	Titantetrabutanolat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	1-<3%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<1%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Reg.nr.: 01-2119433307-44-xxxx	Methanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370; STOT SE 2, H371 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	<0,25%
CAS: 556-67-2 EINECS: 209-136-7 Reg.nr.: 01-2119529238-36-xxxx	Octamethylcyclotetrasiloxan ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 2, H361f; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) PBT; vPvB	0-<0,1%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Verschmutzte Kleidung entfernen.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen.

Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautpartien mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz

Schwindel

Müdigkeit

Übelkeit

Krämpfe

Augenreizung / Augenschädigung

Hautreizung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 3)

*Auftreten dieser Effekte kommen.**Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt. Symptomatische Behandlung.***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Schaum

Kohlendioxid

Löschpulver

Wasserdampf

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Bei einem Brand kann freigesetzt werden:*

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Siliziumoxide

Formaldehyd

*Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Vollschutzanzug tragen.**Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.***Weitere Angaben***Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Für ausreichende Lüftung sorgen.**Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.***Nicht für Notfälle geschultes Personal***Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.**Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.***Einsatzkräfte** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Für ausreichende Lüftung sorgen.**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Dampf nicht einatmen.**Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

-DE-

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 4)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

Lagerklasse

DE: TRGS 510 / CH: Lagerung gefährlicher Stoffe (Leitfaden für die Praxis): 3
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
CAS: 70131-67-8 Korasilon ÖL R0.5

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc

Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 300 mg/m³
2 (II) [C9-C14 Aliphaten (TRGS 900)]

Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 300 mg/m³
2 (II) [C9-C14 Aliphaten (TRGS 900)]

CAS: 108-88-3 Toluol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³
2(II);DFG, EU, H, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 384 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 192 mg/m³, 50 ml/m³
Haut

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 380 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³

VL (Belgien) Kurzzeitwert: 384 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 77 mg/m³, 20 ml/m³
D;

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 760 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³
H OI B R2f R2d SSc;

CAS: 67-56-1 Methanol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 130 mg/m³, 100 ml/m³
2(II);DFG, EU, H, Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 5)

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 260 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 1040 mg/m ³ , 800 ml/m ³ Langzeitwert: 260 mg/m ³ , 200 ml/m ³
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 333 mg/m ³ , 250 ml/m ³ Langzeitwert: 266 mg/m ³ , 200 ml/m ³ D;
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 520 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 260 mg/m ³ , 200 ml/m ³ H B SSc;
CAS: 556-67-2 Octamethylcyclotetrasiloxan	
MAK (Österreich)	f
TRK (Österreich)	f

Rechtsvorschriften

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

VL (Belgien): Moniteur belge no 313, 04.12.2023

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

TRK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

DNEL-Werte

CAS: 5593-70-4 Titantrabutanolat

Oral	DNEL	3,75 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)
Dermal	DNEL	37,5 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)
Inhalativ	DNEL	152 mg/m ³ (consumer) (longterm systematic effects)
	DNEL	127 mg/m ³ (worker) (longterm systematic effects)

PNEC-Werte

CAS: 5593-70-4 Titantrabutanolat

PNEC	65 mg/l (sewage plant)
	2,25 mg/l (water) (zeitweise Freisetzung)
	0,08 mg/l (water (fresh water))
	0,008 mg/l (water (sea water))
PNEC	0,069 mg/kg (sediment (fresh water))
	0,007 mg/kg (sediment (sea water))
	0,017 mg/kg (soil)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 6)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
CAS: 108-88-3 Toluol

BGW (Deutschland)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Toluol
	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse)
	75 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
BAT (Schweiz)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
	2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Hippursäure
	0,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol

CAS: 67-56-1 Methanol

BGW (Deutschland)	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol
BAT (Schweiz)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol

Rechtsvorschriften

BGW (Deutschland): TRGS 903

BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 7)

Atemschutz

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

[DIN EN 14387]

Handschutz Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

[EN 374]

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level Nitril: 3 (60 - 120min) / Butyl: 6 (>480min)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

[EN 166]

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand

Flüssig

Farbe

Farblos

Geruch:

Lösemittelartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

 >35 °C (CAS: 141-62-8 Decamethyltetrasiloxan)

Entzündbarkeit

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

 25 °C

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Nicht anwendbar.

Nicht bestimmt.

Viskosität:

Kinematische Viskosität bei 40 °C

 $<20,5$ mm²/s

Dynamisch:

Nicht bestimmt.

Löslichkeit

Wasser:

Teilweise mischbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

Dampfdruck:

Nicht bestimmt.

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte bei 20 °C:

 $0,9-0,93$ g/cm³

Dampfdichte

Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Flüssig

Form:

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und
Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

Explosive Eigenschaften:

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/
leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Zustandsänderung

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht bestimmt.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

Explosivstoff

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 8)

Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbsterseztliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Siehe auch Abschnitt 7.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren

Laugen

Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.

In Gegenwart von Luft kann bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau Formaldehyd in geringen Mengen abgespalten werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Kohlenwasserstoffe, C15-C20, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>5,266 mg/m³ (rat) (OECD 403)

Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>5,266 mg/m³ (rat) (OECD 403)

Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ	LC50 / 4h	>5,6 mg/m ³ (rat) (OECD 403)
CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	5.300 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LD50	20.100 mg/l (rat)
CAS: 108-88-3 Toluol		
Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
	LDLo	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4d	5.320 mg/l (mouse)
CAS: 67-56-1 Methanol		
Oral	LD0	143 mg/kg (human)
	LD50	5.628 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)
	LDLo	393 mg/kg (monkey)
Inhalativ	LC50/4d	83,8 mg/l

Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante Werte:
Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouen gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Gesundheit vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt wird als schädlich für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Aquatische Toxizität:
Kohlenwasserstoffe, C15-C20, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

LC50 / 4 d >1.028 mg/l (Scophtalamus maximus) (OECD 203)

LC50 / 48h >3.193 mg/l (Acartia tonsa)

NOEC / 21 d >1.000 mg/l (Daphnia magna)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 10)

NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 / 3 d	>10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten	
LC50 / 2 d	>3.193 mg/l (Acartia tonsa)
LC50 / 4 d	>1.028 mg/l (Scophtalamus maximus) (OECD 203)
NOEC / 21 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 3 d	>10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	
LC50 / 2 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 / 4 d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
NOEC / 21 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 3 d	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
CAS: 5593-70-4 Titanetetrabutanolat	
LC50 / 96h	1.825 mg/l (fish) (acute)
EC10	650 mg/l (bacteria)
EC50 / 48h	1.300 mg/l (Daphnia pulex) (acute)
EC50 / 96 h	225 mg/l (algae) (acute)
CAS: 67-56-1 Methanol	
LC50 / 96h	15.400 mg/l (Lepomis macrochirus) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
EC50 / 16h	6.600 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 / 48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Kohlenwasserstoffe, C15-C20, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

Biodegradation 74 %

Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <0,03% Aromaten

Biodegradation 74 %

Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

Biodegradation 67,6 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB:

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Umwelt vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gefährlich eingestuft Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.

Empfehlung: Abfälle müssen unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Ö-Norm:

55370 g [Lösungsmittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel]

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

Europäisches Abfallverzeichnis

(Fortsetzung von Seite 11)

1) Entsorgung / Produkt

2) Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

20 01 13*	Lösemittel
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP3	entzündbar
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP14	ökotoxisch

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Methyltriethoxysilan, Triethoxyvinylsilan)

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methyl triethoxysilane,
Triethoxyvinylsilane)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN


Klasse
Gefahrzettel

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
3

IMDG, IATA


Class
Label

3 Entzündbare flüssige Stoffe
3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR/RID/ADN

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

D/E

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 12)

UN "Model Regulation":

UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(METHYLTRIETHOXYSILAN, TRIETHOXYVINYLSILAN),
3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Europäische Vorschriften:

Richtlinie 2010/75/EU (VOC) 7,23 %

Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU) P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

VERORDNUNG (EU) 2019/1148
Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften: Österreich: VbF Gefahrenkategorie 3
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (**22JArbSchG**).

CH: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

CH: ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse (DE):

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Einstufung nach ArbStoff, Anlage 1 (5.2))

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H370 Schädigt die Organe.

H371 Kann die Organe schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.04.2026

Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 12.05.2025

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Pro

(Fortsetzung von Seite 13)

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Aspirationsgefahr Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datum der Vorgängerversion: 24.10.2024

Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.00

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
AGW= Arbeitsplatzgrenzwert
MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
LC = Lethal Concentration
EC50 = half maximal effective concentration
log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
IOELV = indicative occupational exposure limit values
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE