

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**Verwendung des Stoffes/des Gemisches:** Fassadenfarbe**Artikelnummer:** 83769**SDB-Nr.:** 19541**UFI:** F9CA-40KH-A00V-4EC3**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendungssektor** SU19 Bauwirtschaft**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Sievert Baustoffe GmbH &amp; Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Tel. +49 541 601-01

Fax +49 541 601-853

**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung: Technische Beratung

Telefon: +49 (0)541 601-01

EMail: info@sievert.de

**1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,

Tel.: (0551) 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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

**Zusätzliche Angaben:**

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2-Isouthiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Hierbei handelt es sich um Konservierungsstoffe.

Biozidprodukteverordnung (528/2012):

Enthält Isoproturon (ISO) , Terbutryn, 3-Iod-2-propynylbutylcarbam. als Wirkstoffe zum Beschichtungsschutz gemäß Biozidprodukteverordnung (528/2012), Artikel 58(3)

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme** entfällt

**Signalwort** entfällt

#### Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter zugelassenen Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

#### Zusätzliche Angaben:

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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

#### Gefahrenhinweise

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioak- kumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexnummer: 022-006-00-2	Titan(IV)-oxid	≥ 1 - < 10%
---	----------------	-------------

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 34123-59-6 EINECS: 251-835-4 Indexnummer: 006-044-00-7	Isoproturon Carc. 2, H351;  STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥ 0,1 - < 0,25%
CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5	Terbutryn Acute Tox. 4, H302	≥ 0,025 - < 0,1%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥ 0,0025 - < 0,025%
CAS: 13463-41-7 EINECS: 236-671-3	Pyrrhion-Zink Acute Tox. 2, H330;  Acute Tox. 4, H302	≥ 0,0025 - < 0,025%
CAS: 55965-84-9 Indexnummer: 613-167-00-5	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  Skin Sens. 1A, H317	≥ 0,0002 - < 0,0015%
CAS: 55406-53-6 EINECS: 259-627-5 Indexnummer: 616-212-00-7	3-Iod-2-propinylbutylcarbammat Acute Tox. 3, H331;  STOT RE 1, H372;  Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥ 0,0025 - < 0,025%

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

##### nach Einatmen:

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

##### nach Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.

KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.

Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

##### nach Augenkontakt:

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 3)

**nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Arzt aufsuchen.

Ruhig halten.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung

Symptomatische Behandlung.

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Trockenlöschmittel

Wasserdampf

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasser im Vollstrahl.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für angemessene Lüftung sorgen.

Dampf nicht einatmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Mit Detergenzien reinigen. Lösemittel vermeiden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Im Originalbehälter lagern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt wurde einem GIS-Code bzw. einem Produktcode zugeordnet (siehe Kap. 15). Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang können Sie unter diesem Code bei GISBAU (Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, An der Festenburg 27-29, 60389 Frankfurt, Tel. 069-4705279, Fax 069-4705-288, gisbau@bgbau.de, www.gisbau.de) erhalten. Für weitere Informationen, siehe auch Technisches Merkblatt zum Produkt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat 55406-53-6

DE TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert Dampf und Aerosole / 2;(I) 0,058 mg/m<sup>3</sup>

DE TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert Dampf und Aerosole / 2;(I) 0,005 ppm

Anmerkungen: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAKKommission) Summe aus Dampf und Aerosolen.

Zusätzliche Hinweise: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. Hautsensibilisierender Stoff

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Atemschutz:**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Verwender sollten bei Spritzarbeiten einen Partikelfilter P2

tragen. Atemschutz gemäß EN143

**Handschutz:**

Empfohlener vorbeugender Hautschutz

Vor Arbeitsbeginn, auf exponierte Hautregionen wasserfestes Hautpflegeprodukt auftragen.

Bei Hautkontakt während der Verarbeitung sollten Schutzhandschuhe getragen werden.

Durchbruchzeit: 480 min

Mindeststärke: 0,11 mm

Handschuhe aus Nitrilkautschuk, z. B.: KCL 740 Dermatril® (KächeleCama-Latex GmbH, Hotline: 0049(0)6659-87-300, [www.kcl.de](http://www.kcl.de)), oder gleichwertige

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert!

Hautflächen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, sollten mit Schutzcremes versehen werden.

Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von

Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Augenschutz:**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.  
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166



Schutzbrille

**Körperschutz:**

Arbeitskleidung  
Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.  
KEINE Lösungsmittel oder Verdüner gebrauchen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

<b>Aussehen:</b>	flüssig
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	weiß
<b>Geruch:</b>	Schwach, charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Daten verfügbar

<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	ca. 8,0 - 9,5
---------------------------	---------------

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Keine Daten verfügbar

<b>Flammpunkt:</b>	nicht anwendbar
--------------------	-----------------

<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	nicht zutreffend
--	------------------

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
-------------------------------	-----------------------

<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
-------------------------------------	--

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
---------------------------------	---

<b>untere:</b>	Keine Daten verfügbar
----------------	-----------------------

<b>obere:</b>	Keine Daten verfügbar
---------------	-----------------------

<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht anwendbar
-----------------------------------	-----------------

<b>Dampfdruck:</b>	Keine Daten verfügbar
--------------------	-----------------------

<b>Dichte bei 20 °C:</b>	ca. 1,45 - 1,55 g/cm <sup>3</sup>
--------------------------	-----------------------------------

<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
------------------------	-----------------

<b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
--------------------	------------------

<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
------------------------------------	------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:**

vollkommen mischbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.**Viskosität:****dynamisch bei 20 °C:**

ca. 2.200 - 3.000 mPas

**kinematisch:**

Nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine Informationen verfügbar**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: Kapitel 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Säuren und starke Basen

Starke Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Produkt:

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

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

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

Inhaltsstoffe:

Terbutryn:

Akute orale Toxizität LD50 (Ratte): 1.000 - 1.470 mg/kg

Akute dermale Toxizität LD50 (Kaninchen): &gt; 2.000 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

3-Iod-2-propenylbutylcarbamat:

Akute orale Toxizität Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität LC50 (Ratte): 3 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Dampf

Zinkpyrithion:

Akute orale Toxizität LD50 (Ratte): 221 mg/kg

Akute inhalative Toxizität LC50 (Ratte): 0,14 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 8)

Testatmosphäre: Staub/Nebel

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

[EG Nr. 220-239-6] (3:1):

Akute orale Toxizität Giftig bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität Lebensgefahr bei Einatmen.

Akute dermale Toxizität Lebensgefahr bei Hautkontakt.

**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: Verursacht Hautreizungen.

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1):

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: Verursacht schwere Augenschäden.

3-Iod-2-propynylbutylcarbamate: Verursacht schwere Augenschäden.

Zinkpyrithion: Verursacht schwere Augenschäden.

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1):

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

3-Iod-2-propynylbutylcarbamate: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1):

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:****CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität**

Produkt:

Gentoxizität in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Titan(IV)-oxid: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Isoproturon: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 9)

**Reproduktionstoxizität**

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Entwicklungsschädigung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Zinkpyrithion: Entwicklungsschädigung Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Isoproturon (ISO):

Zielorgane Blut

Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat:

Expositionswege Einatmung

Zielorgane Kehlkopf

Bewertung Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zinkpyrithion:

Bewertung Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:**

Inhaltsstoffe:

Isoproturon:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 mg/l

Expositionszeit: 48 h

M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) 10

M-Faktor (Langfristig (chronisch) gewässergefährdend) 10

Terbutryn:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 1,1 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 2,66 mg/l

Expositionszeit: 48 h

M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) 10

Toxizität gegenüber Fischen

(Chronische Toxizität)

NOEC: 0,01 mg/l

Expositionszeit: 21 d

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 10)

Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

NOEC: 1,3 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Langfristig (chronisch)

gewässergefährdend) 10

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 1,6 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (*Daphnia* (Wasserfloh)): 2,94 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (*Selenastrum capricornutum* (Grünalge)): 0,11 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)

1

Toxizität bei Mikroorganismen EC50 (*Pseudomonas putida*): 0,4 mg/l

Expositionszeit: 16 h

3-Iod-2-propenylbutylcarbamat:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 0,067 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 0,16 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): 0,049 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): 0,0046 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)

10

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,0084 mg/l

Expositionszeit: 35 d

Spezies: *Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,010 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: *Daphnia* (Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)

1

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 11)

Zinkpyrithion:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): 0,0104 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,051 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,0013 mg/l

Expositionszeit: 72 h

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,00046 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)

1.000

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,00125 mg/l

Expositionszeit: 28 d

Spezies: Danio rerio (Zebraabärbling)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,0022 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia (Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)

10

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2-Isouthiazol-3-on[EG-Nr. 220-239-6] (3:1):

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,19 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,12 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,0052 mg/l

Expositionszeit: 48 h

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,00049 mg/l

Expositionszeit: 48 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)

100

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,098 mg/l

Expositionszeit: 28 d

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,004 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia (Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 12)

100

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Terbutryn:

Biologische Abbaubarkeit nicht schnell abbaubar

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on: Biologische Abbaubarkeit schnell abbaubar

Biologischer Abbau: &gt; 90 %

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 303A

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat:

Biologische Abbaubarkeit schnell abbaubar

Zinkpyrithion:

Biologische Abbaubarkeit Impfkultur: Belebtschlamm

schnell abbaubar

Biologischer Abbau: &gt; 85 %

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 303A

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

[EG Nr. 220-239-6] (3:1):

Biologische Abbaubarkeit nicht schnell abbaubar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Isoproturon (ISO):

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser log Pow: 2,5

Terbutryn:

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser log Pow: 3,65 - 3,74

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser log Pow: 0,4

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat:

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser log Pow: 2,8

Zinkpyrithion:

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser log Pow: 1,21

Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Bemerkung:** Schädlich für Fische.

**Allgemeine Hinweise:** schädlich für Wasserorganismen

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation

gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Wassergefährdungsklasse Punkt 15 im Sicherheitsdatenblatt beachten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 13)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung:

Produkt

Für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung der anfallenden Abfälle ist der Verwender verantwortlich. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

Anbruch- und Restmengen können weiterverwendet werden.

Verunreinigte Verpackungen

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.

Restentleerte Verpackungen werden über Entsorgungssysteme wiederverwertet.

##### Abfallschlüsselnummer:

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt

08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
(\*) gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG

##### Ungereinigte Verpackungen:

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Multipor Minerale Dämmplatten sind kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
entfällt

ADR

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR

Nicht als Gefahrgut eingestuft

Klasse

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

ADR

Ziffer/Buchstabe:

kein Gefahrgut

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)

(Fortsetzung von Seite 14)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

##### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

##### 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:

##### Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 schwach wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

GISBAU  
filmgeschützt

BSW50 Beschichtungsstoffe, wasserbasiert, lösemittelhaltig,

VOC

Richtlinie 2010/75/EU

0,05%

VOC

Richtlinie 2004/42/EG

0,9 %

14,4 g/l

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/c) :40 g/

IDieses Produkt enthält max.40 g/IVOC.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Isoproturon (ISO)  
Europäischen Parlaments und des  
Rates über die Aus- und Einfuhr  
gefährlicher Chemikalien

Sonstige Vorschriften

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 16)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2021

Versionsnummer 19

überarbeitet am: 15.12.2020

**Handelsname: akurit FSH Silikonharzfinish (verschiedene Farben)**

(Fortsetzung von Seite 15)

### 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.

#### Relevante Sätze

H301 Giftig bei Verschlucken.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
 H331 Giftig bei Einatmen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung F&E

#### Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 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)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
 Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
 Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
 Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
 Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1  
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**