

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr. 50068
Version 7 (08.12.20)

Ausgabedatum: 08.12.20
Seite 1 / 10

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname 50 068 - Pastell-Fixativ
Name INCI
Name Ph. Eur.
REACH-Registrierungsnr.
UFI UFI: FKNF-D4XV-N00G-70C3

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung

Produkte zur künstlerischen Gestaltung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

H. Schmincke & Co. GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Strasse 2
D-40699 Erkrath
Tel +49 (0) 211 - 2509 - 0
Fax +49 (0) 211 - 2509 - 479
info@schmincke.de
www.schmincke.de

Schmincke-Labor:
Mo-Do 8.00-16.30, Fr 8.00-13.30
Tel +49 (0) 211-2509-474
labor@schmincke.de

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft **DE: Giftnotrufzentrale Berlin (24/7 DE/EN)**
AT: Giftinformationszentrale Wien (24/7)
DE: +49 (0) 30-30686700
AT: +43 (0) 1-4064343

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2; H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr.	50068	Ausgabedatum:	08.12.20
Version	7 (08.12.20)	Seite	2 / 10

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hinweistext für Etiketten (CLP)

2.3 Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung

Alkohole
Polyvinylharz
CAS-Nummer
EINECS / ELINCS / NLP
EU-Indexnummer
Warennummer Außenhandel
REACH-Registrierungsnr.
RTECS-Nr.
DG-EA-Code (Hazchem)
CI-Nummer

3.2 Gemische

Substanz 1

propan-2-ol: 50 - 60 %
CAS: 67-63-0
REACH: 01-2119457558-25
Eye Irrit. 2; H319 / Flam. Liq. 2; H225 / STOT SE 3;
H336

Substanz 2

ethanol: 20 - 30 %
CAS: 64-17-5
REACH: 01-2119457610-43-XXXX
Eye Irrit. 2; H319 / Flam. Liq. 2; H225

Substanz 3

4-hydroxy-4-methylpentan-2-one: < 10 %
CAS: 123-42-2
REACH: 01-2119473975-21-XXXX
Eye Irrit. 2; H319 / Flam. Liq. 3; H226 / STOT SE 3;
H335

Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett vorzeigen).

Bei Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr.	50068	Ausgabedatum:	08.12.20
Version	7 (08.12.20)	Seite	3/ 10

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 10 - 15 Minuten spülen. Bei andauernder Reizung Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geeigneten Atemschutz verwenden.

Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung

Verschüttetes Material mit Papiertüchern aufsaugen und der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Hinweise

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse VCI

Sonstige Hinweise

Vor Frost und Sonneneinstrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr. 50068
Version

7 (08.12.20)

Ausgabedatum: 08.12.20
Seite 4/ 10

Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

64-17-5 ethanol

DEU	AGW	200,000	mL/m ³	-
DEU	AGW	380,000	mg/m ³	2(II); DGF; Y
USA	PEL (US)	1.000,000	ppm	8h (long term)
USA	PEL (US)	1.900,000	mg/m ³	8h (long term)

67-63-0 propan-2-ol

DEU	AGW	200,000	mL/m ³	-
DEU	AGW	380,000	mg/m ³	4(II); DFG; Y

123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

CAN	nicht erforderlich	50,000	mL/m ³	(8h)
CHE	nicht erforderlich	20,000	mL/m ³	(8h)
DEU	AGW	20,000	mL/m ³	-
DEU	AGW	96,000	mg/dm ³	2(I); DFG, H

DNEL Übersicht

64-17-5 ethanol

DNEL Arbeitnehmer	Langzeit - Inhalation, systemi	950,00000	mg/m ³
DNEL Arbeitnehmer	Langzeit - dermal, systemische	343,00000	mg/kg
DNEL Verbraucher	Langzeit - oral, systemische E	87,00000	mg/kg
DNEL Verbraucher	Langzeit - Inhalation, systemi	114,00000	mg/m ³
DNEL Verbraucher	Langzeit - dermal, systemische	206,00000	mg/kg

DNEL Übersicht

67-63-0 propan-2-ol

DNEL Arbeitnehmer	Langzeit - Inhalation, systemi	950,00000	mg/m ³
DNEL Arbeitnehmer	Langzeit - dermal, systemische	343,00000	mg/kg KG/Tag
DNEL Verbraucher	Langzeit - oral, systemische E	87,00000	mg/kg KG/Tag
DNEL Verbraucher	Langzeit - Inhalation, systemi	114,00000	mg/m ³
DNEL Verbraucher	Langzeit - dermal, systemische	206,00000	mg/kg KG/Tag

DNEL Übersicht

123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

oral	DNEL Verbraucher	1,67000	mg/kg
inhalativ	DNEL Arbeitnehmer	32,60000	mg/m ³
inhalativ	DNEL Arbeitnehmer	240,00000	mg/m ³
inhalativ	DNEL Verbraucher	5,80000	mg/m ³
dermal	DNEL Arbeitnehmer	467,00000	mg/kg
dermal	DNEL Verbraucher	167,00000	mg/kg
DNEL Arbeitnehmer	Langzeit - dermal, systemische	0,00000	

PNEC Übersicht

64-17-5 ethanol

PNEC Boden	0,63000	mg/kg
PNEC Gewässer, Süßwasser	0,96000	mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser	0,79000	mg/L
PNEC Boden, Süßwasser	3,60000	mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr. **50068**
Version **7 (08.12.20)**

Ausgabedatum: **08.12.20**
Seite **5/ 10**

PNEC Boden, Meerwasser	2,90000	mg/kg
PNEC Kläranlage (STP)	580,00000	mg/L

PNEC Übersicht

67-63-0 propan-2-ol

PNEC Boden	0,63000	mg/kg
PNEC Gewässer, Süßwasser	0,96000	mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser	0,79000	mg/L
PNEC Boden, Süßwasser	3,60000	mg/kg
PNEC Boden, Meerwasser	2,90000	mg/kg
PNEC Kläranlage (STP)	580,00000	mg/L

PNEC Übersicht

123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

nicht erforderlich	0,63000	mg/kg
nicht erforderlich	2,00000	mg/L
nicht erforderlich	0,20000	mg/L
nicht erforderlich	9,06000	mg/kg
nicht erforderlich	0,90600	mg/kg
nicht erforderlich	10,00000	mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.
Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) benutzen

Handschutz

Geeignetes Material: Butylkautschuk
Schichtstärke > 0,50 mm
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer) > 480 min
Butoflex 650 - MAPA GmbH, Industriestraße 21- 25, D-27404 Zeven, Internet: www.mapa-pro.de
Alle Angaben wurden in Zusammenarbeit mit der MAPA GmbH nach der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der daraus ergebenden EN 374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das in Abschnitt 1 genannte Produkt und dessen Verwendungszweck. Bei Vermischungen oder abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie beschreiben die Sicherheitserfordernisse unseres Produktes, in der angegebenen Verwendung.

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form flüssig
Farbe klar
Geruch alkoholisch

	min	max
Siedebeginn und Siedebereich		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		
Flammpunkt/Flammbereich	12 °C	13 °C
Entzündbarkeit		
Zündtemperatur		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr. 50068
Version

7 (08.12.20)

Ausgabedatum: 08.12.20
Seite 6 / 10

Selbstentzündungstemperatur

Explosionsgrenzen

Brechungsindex

PH-Wert

Viskosität

Viskosität 8 mm²/s 9 mm²/s 40 °C

Dampfdruck

Dichte 29 kPa 20 °C

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser 0,82 g/ml 20 °C

Explosionsgefahr

9.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost und Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Prüfungen

64-17-5 ethanol

oral	LD50	Ratte		10470,00000	mg/kg	-
inhalativ	LC50	Ratte		38,00000	mg/L	(4h)
inhalativ	LC50	Maus	>	20,00000	mg/L	(4h)
dermal	LD50	Kaninchen	>	2000,00000	mg/kg	-

Toxikologische Prüfungen

67-63-0 propan-2-ol

oral	LD50	Ratte	>=	5000,00000	mg/kg	-
inhalativ	LC50	Ratte		51,00000	mg/L	(4h)
dermal	LD50	Kaninchen	>	1000,00000	mg/kg	-

Toxikologische Prüfungen

123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

oral	LD50	Ratte	>	2000,00000	mg/kg	-
dermal	LD50	Kaninchen	>	5000,00000	U/mg	-

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar

Bei Einatmen

Keine Daten verfügbar

Nach Verschlucken

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr. 50068
Version

7 (08.12.20)

Ausgabedatum: 08.12.20
Seite 7 / 10

Keine Daten verfügbar

Nach Hautkontakt

Keine Daten verfügbar

Nach Augenkontakt

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Allgemeine Bemerkungen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

64-17-5 ethanol

LC50	Leuciscus idus (Goldorfe)		8140,00000	mg/L	48h
EC50	Chlorella vulgaris		275,00000	mg/L	(72h)
EC50	Daphnia magna	>	10000,00000	mg/L	48h

Ökotoxische Wirkungen

67-63-0 propan-2-ol

LC50	Leuciscus idus (Goldorfe)		8400,00000	mg/L	(48h)
EC50	Chlorella vulgaris		275,00000	mg/L	(96h)
EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	>	10000,00000	mg/L	(48h)

Ökotoxische Wirkungen

123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

LC50	Fische	>	100,00000	mg/L	(96h)
EC50	Algen	>	100,00000	mg/L	(72h)
EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	>	100,00000	mg/L	(48h)

Aquatische Toxizität

Wassergefährdungsklasse 1

WGK-Katalognummer

Allgemeine Hinweise

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise

Das Produkt ist teilweise biologisch abbaubar.

Sauerstoffbedarf

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr.	50068	Ausgabedatum:	08.12.20
Version	7 (08.12.20)	Seite	8 / 10

Abfallschlüsselnummer

080111 080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung

Verpackung

Abfallschlüsselnummer

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Weitere Angaben

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
IMDG, IATA	ETHANOL SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Marine Pollutant - IMDG	No
Marine Pollutant - ADN	No

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Code: ADR/RID	F1
Gefahrnummer	33
Gefahrzettel ADR	3
Begrenzte Mengen	1L
Verpackung: Anweisungen	P001 - IBC02 - R001
Verpackung: Sondervorschriften	-
Sondervorschriften für die Zusammenpackung	MP19
Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen	T4
Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften	TP1
Tankcodierung	LGBF
Tunnelbeschränkung	D/E
Bemerkungen	
EQ	E2
Sondervorschriften	144 - 601

Seeschifftransport (IMDG)

EmS	F-E, S-D
Sondervorschriften	144
Begrenzte Mengen	1L
Verpackung: Anweisungen	P001
Verpackung: Sondervorschriften	-
IBC: Anweisungen	IBC02
IBC: Vorschriften	-
Tankanweisungen IMO	-
Tankanweisungen UN	T4

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr.	50068	Ausgabedatum:	08.12.20
Version	7 (08.12.20)	Seite	9/ 10

Tankanweisungen Sondervorschriften	TP1
Stowage and segregation	category A
Properties and observations	
Bemerkungen	
EQ	E2

Lufttransport (IATA-DGR)

Hazard	Flammable Liquid
Passenger	353 (5L)
Passenger LQ	Y341 (1L)
Cargo	364 (60L)
ERG	3L
Bemerkungen	
EQ	E2
Special Provisioning	A3

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Europa

Gehalt an VOC [%]
Gehalt an VOC [g/L]
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Deutschland

Lagerklasse VCI
Wassergefährdungsklasse 1
WGK-Katalognummer
Störfallverordnung
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Dänemark

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Ungarn

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Großbritannien

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Schweiz

Gehalt an VOC [%]
ca. 97 %
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

USA

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen
Federal Regulations
State Regulations

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

50 068 - Pastell-Fixativ

Artikel-Nr.	50068	Ausgabedatum:	08.12.20
Version	7 (08.12.20)	Seite	10/ 10

Canada

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Gefahrenhinweise (CLP)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie beschreiben die Sicherheitserfordernisse unseres Produktes, in der angegebenen Verwendung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung der Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden daher ist jeder Gebrauch unserer Produkte auf die speziellen Bedingungen des Anwenders abzustimmen und durch Versuche zu überprüfen. Aus diesem Grunde können wir keine Gewährleistung für Produkteigenschaften und/oder Haftung für Schäden übernehmen, die in Verbindung mit der Anwendung unserer Produkte entstehen.

Literatur

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Grund der letzten Änderungen

Zusätzliche Hinweise