

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

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

- 1.1

Produktidentifikator

Handelsname

Silberkraft Milbenspray Vögel
- 1.2

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Wirkt als Repellent gegen Milben.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Kann auf Textilien verwendet werden, aber ein Vorversuch wird empfohlen (Gefahr von Flecken).
- 1.3

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Silberkraft GmbH
Mergenthalerallee 73-75
65760 Eschborn
support@silberkraft.com
Telefon-Nr. +49 89 54195123

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

support@silberkraft.com
- 1.4

Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Hinweise zur Einstufung

Das Produkt entspricht nicht den Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
Einstufung und Kennzeichnung basieren auf den Ergebnissen von toxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).
- 2.2

Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenhinweise (EU)

EUH208

Enthält 2-Hydroxy-alpha,alpha,4-trimethylcyclohexanmethanol, Citronellol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- 2.3

Sonstige Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1

Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.
- 3.2

Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration %
1	Weißes Mineralöl (Petroleum)		

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** DE

	8042-47-5 232-455-8 - -	Asp. Tox. 1; H304	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
2	Eukalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (EC Öl (H/C))			
	1245629-80-4 - - -	Eye Irrit. 2; H319	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
3	Ethanol			
	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 -	Flam. Liq. 2; H225	< 5,00	Gew%
4	2-Hydroxy-alpha,alpha,4-trimethylcyclohexanmethanol			
	42822-86-6 255-953-7 - -	Flam. Liq. 3; H226 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	< 5,00	Gew%
5	Citronellol			
	106-22-9 203-375-0 - -	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	< 0,50	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

3.3 Sonstige Angaben

Nr. 4, 5 sind Bestandteile von Nr. 2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

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

Kohlendioxid; Schaum; Löschpulver; Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenBei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

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

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen. Dämpfe nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

10-13 Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht LGK 1-8 zugeordnet sind.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Weißes Mineralöl (Petroleum)	8042-47-5	232-455-8
	TRGS 900		
	Weißes Mineralöl (Petroleum)		
	alveolengängige Form		

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** DE

	Wert	5	mg/m ³	
	Spitzenbegrenzung	4(II)		
	Bemerkungen	Y		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6	
	TRGS 900			
	Ethanol			
	Wert	380	mg/m ³	200 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4 (II)		
	Bemerkungen	Y		

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166)

Handschutz

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

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

Form/Farbe	
flüssig	
weiß	
Geruch	
eukalyptus	
Geruchsschwelle	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Wert	5,0 - 6,5
Siedepunkt / Siedebereich	
Keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Wert	> 105 °C
Methode	(EC) method A.9
Selbstentzündungstemperatur	

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Keine Daten vorhanden			
Oxidierende Eigenschaften			
Keine Daten vorhanden			
Explosive Eigenschaften			
Keine Daten vorhanden			
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)			
Keine Daten vorhanden			
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Verdampfungsgeschwindigkeit			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	0,95	- 1,01	g/ml
Bezugstemperatur		20	°C
Wasserlöslichkeit			
Keine Daten vorhanden			
Löslichkeit(en)			
Keine Daten vorhanden			
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Keine Daten vorhanden			
Viskosität			
Wert	ca.	2,9	mm ² /s
Bezugstemperatur		20	°C
Methode	OECD 114		

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** DE

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
LD50	>	5000	mg/kg
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 423		
Quelle	Hersteller		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
LD50	>	2000	mg/kg
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	Hersteller		

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
LC50	>	2,06	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	EPA OPP 81-3		
Quelle	Hersteller		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Produkts		
1	Silberkraft Milbenspray Vögel		
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Keine Daten vorhanden			

Reproduktionstoxizität			
Keine Daten vorhanden			

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** DE**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten vorhanden

Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Fischtoxizität (akut)**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Eukalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (EC Öl (H/C))	1245629-80-4	-
LC50	>	35	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Fisch		
Quelle	Hersteller		

Fischtoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Daphnientoxizität (akut)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Eukalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (EC Öl (H/C))	1245629-80-4	-
EC50	>	26	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	Hersteller		

Daphnientoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Algentoxizität (akut)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Eukalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (EC Öl (H/C))	1245629-80-4	-
EC50		37	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Algen		
Quelle	Hersteller		

Algentoxizität (chronisch)

Keine Daten vorhanden

Bakterientoxizität

Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Eukalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (EC Öl (H/C))	1245629-80-4	-
Quelle	Hersteller		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Handelsname: Silberkraft Milbenspray Vögel

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 14.10.2024

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: DE

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

BAuA-Nr.: N-85455

UFI (Unique Formula identifier): QDA0-E09H-G00Q-V29P

CAS 1245629-80-4: 50 g/l

Biozide sicher verwenden.

Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse

1

Quelle

Einstufung gemäß VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.