

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung: FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER

Marke: MELLERUD

Sortiment: CLASSIC

Artikelnummer: 2001001391, 2001001254, 2001001445, 2001001377

EAN-Code: 4004666001391, 4004666001254, 4004666001445, 4004666001377

Verpackungsart:

0,25 l HD-PE Rechteckflasche mit kindergesicherter Sprühpistole (Zertifiziert nach DIN EN 862/ISO 8317)

1,0 l HD-PE-Flasche mit kindergesichertem Verschluss.

2,5 l Kunststoffkanister mit Sicherheitsverschluss

5,0 l Kunststoffkanister (Gießkanne mit Gießtülle)

Registrierungsnummer

Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern der Bestandteile siehe Abschnitt 3.

Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäß REACH-Verordnung (vor)registriert.

UFI: 1UA0-X0R1-W00H-5D8Y

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs Desinfektionsreiniger für harte Oberflächen

Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

MELLERUD CHEMIE GmbH

Bernhard-Röttgen-Waldweg 20

D-41379 Brüggen (Niederrhein)

☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999

✉: service@mellerud.de

🌐: www.mellerud.de

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Regulatory Affairs

✉: labor@mellerud.de

1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

DE: Giftnotruf Berlin (24 h) ☎: +49 (0)30/30686 700; Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr

AT: Vergiftungsinformationszentrale, ☎: +43-(0)1-406 43 43; Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien

LU: Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum: ☎: (+352) 8002 5500

Notrufnummer der Gesellschaft:

☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999

Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Mi von 08:00 – 17:00 Uhr; Do 8:00 - 16:30; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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 gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme entfällt

Signalwort entfällt

Gefahrenhinweise

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.

P501 Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen! Größere Produktreste zur Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe** Nicht zutreffend. Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Wässriges Gemisch von natürlicher Seife, waschaktiven Substanzen und Pflegekomponenten

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 Reg.nr.: 01-2119965180-41-XXXX	Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE) Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	0,95%
--	--	-------

· **SVHC**

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der ECHA aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.

· **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:**

nichtionische Tenside	<5%
Desinfektionsmittel, Duftstoffe (D-LIMONENE), Konservierungsmittel (BENZISOTHIAZOLINONE)	

· **Zusätzliche Hinweise:** Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Gefahrenhinweise): siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Anweisungen des "Giftnotrufs", Tel.: +49 (0)30/30686 700 einholen.

· **Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Hautkontakt:**

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 3/12

Druckdatum: 13.12.2022
überarbeitet am: 13.12.2022
Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)**Handelsname/Bezeichnung:** FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER

(Fortsetzung von Seite 2)

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

Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.

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

Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

Chlorwasserstoff (HCl)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.

Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren.

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig 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 Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

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

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 °C und +40 °C lagern.
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.de.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
- **Rechtsvorschriften**
AGW (Deutschland): TRGS 900
IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

8.1.2 DNEL-Werte

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

DNEL Langzeit – dermal, systemische Effekte	5,7 mg/kg-bw/day
DNEL Langzeit – Inhalation, lokale Effekte	3,96 mg/m ³

8.1.3 PNEC-Werte

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

PNEC Gewässer, Süßwasser	0,0009 mg/l
PNEC Kläranlage	0,4 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser	0,267 mg/kg dw
PNEC Gewässer, zeitweise Freisetzung	0,00016 mg/l
PNEC Sediment, Seewasser	0,0267 mg/kg dw
PNEC Gewässer, Seewasser	0,00009 mg/l
PNEC Boden	7 mg/kg soil dw

- **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

- **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.
- **8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Aerosol- oder Nebelbildung

Sprühverfahren

unzureichender Belüftung

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter P (Kennfarbe: weiß) (EN 143)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-19096) beachten. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

· **Vollkontakt:**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: $\geq 0,11$ mm

Durchbruchzeit: 480 min

· **Spritzkontakt:**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: $\geq 0,11$ mm

Durchbruchzeit: 480 min

· **Handschuhmaterial**

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatrill®L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatrill®L (Spritzkontakt). Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN 374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille normalerweise nicht erforderlich. Allerdings wird ihr Einsatz empfohlen, in Fällen in denen bei der Handhabung des Produktes Spritzer auftreten.

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden. Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (DGUV-R112-192) beachten.

· **Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

· **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen. Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

Farblos

· **Geruch:**

Frisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

0 °C

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

≥ 100 °C (H₂O)

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 6/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 5)

Obere:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Zündtemperatur:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· pH-Wert bei 20 °C:	7,5 – 8,5 (CIPAC MT 75.3)
· Acidität/Alkalität:	
· Viskosität:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Oberflächenspannung:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Dynamisch bei 20 °C:	0,952 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (H ₂ O)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,998 – 1,002 g/cm ³ (ISO 387)
· Relative Dichte	1,000 g/cm ³ (EC method A.3)
· Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Molekulargewicht	18,02 g/mol
· Brechungsindex	1,6 - 2,0 %
· Zustandsänderung	
· Erstarrungstemperatur/-bereich:	Nicht bestimmt.
· Trübungs-/Klarpunkt:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
· Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche 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** Siehe Abschnitt 10.3.· **10.2 Chemische Stabilität**· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.
Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

- **Akute Toxizität**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

- **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Akute orale Toxizität	LD50	350 mg/kg bw (Ratte)
Akute dermale Toxizität	LD50	2.848 mg/kg bw (Kaninchen)
Akute inhalative Toxizität	Keine Studie verfügbar	

- **Schätzwert Akuter Toxizität, Gemisch (ATE(MIX)) - Rechenmethode:**

Akute orale Toxizität	- (Nicht relevant/zutreffend)
Akute dermale Toxizität	- (Nicht relevant/zutreffend)
Akute inhalative Toxizität	- (Nicht relevant/zutreffend)

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

- **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht Verätzungen	(Kaninchen) (other guideline:)
---------------------	------------------------	--------------------------------

- **Einstufung:**

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen	(Einstufungskriterien nicht erfüllt)
---	--------------------------------------

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

- **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht schwere Augenschäden	(Studie wissenschaftlich nicht notwendig)
---------------------	---------------------------------	---

- **Einstufung:**

Ist nicht als augenreizend einzustufen	(Einstufungskriterien nicht erfüllt)
--	--------------------------------------

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

- **Experimentelle/berechnete Daten:**

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Ergebnis/Bewertung:	Verursacht keine Hautsensibilisierung	(Meerschwein) (EU Method B.6 (Skin Sensitisation))
	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung	(Nicht relevant/zutreffend) (Keine Studie verfügbar)

- **Einstufung:**

Ist nicht als Hautallergen einzustufen	(Einstufungskriterien nicht erfüllt)
--	--------------------------------------

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

12.1 Aquatische Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

NOEC	0,009 mg/l (Seegras)
	0,00415 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
NOEC/34d	0,0322 mg/l (Fisch)
EC50/48 h	0,016 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia))
LC50/96 h	0,28 mg/l (Lepomis macrochirus (Bl. Sonnenbarsch))

Einstufung:

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

Persistenz	(Nicht relevant/zutreffend)
Biologische Abbaubarkeit	> 60 % (28 d) (OECD301D Closed Bottle Test)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 68424-85-1 Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) (BENZALKONIUM CHLORIDE)

log Pow	< 3 (Quelle: Rohstoff-SDB)
---------	----------------------------

· **Ergebnis / Bewertung:** Keine Bioakkumulation erwartet.

· **12.4 Mobilität im Boden** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Bemerkung:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER

(Fortsetzung von Seite 8)

Schädlich für Fische.

- **Verhalten in Kläranlagen:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- **Toxizität auf Klärschlammorganismen:** Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **CSB-Wert:** Keine Substanzdaten verfügbar.
- **BSB5-Wert:** Keine Substanzdaten verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise:**
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Entsorgung des Produktes:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüsselnummer (Österreich):

53507
Desinfektionsmittel
gefährlich

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 04 00	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 04 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFGSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

13.1.2 Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- **UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

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

· **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU):** 0,2 g/l

· **Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG):** nicht reguliert

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

Bei diesem Produkt handelt es um ein Biozid im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012. Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

· **a) Bezeichnung jedes Wirkstoffs und seine Konzentration in metrischen Einheiten:**

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16)) 9,5 g/l (0,95 %)

· **b) Hinweis, ob das Produkt Nanomaterialien enthält:** Enthält kein Nanomaterial.

· **c) Zulassungsnummer:** Wirkstoff(e) ist (sind) in der Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 in Anhang II enthalten.

· **d) Name und Anschrift des Zulassungsinhabers:** Nicht zutreffend.

· **e) Art der Formulierung:** Anwendungsfertige Flüssigkeit

· **f) Vorgesehene bzw. zugelassene Anwendungen:**

Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind

Produktart 4: Lebens- und Futtermittelbereich

· **g) Gebrauchsanweisung, Häufigkeit der Anwendung und Dosierung:** Siehe Produktetikett

· **Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen und Anweisungen für Erste Hilfe:**

Anweisungen zur Ersten-Hilfe siehe Abschnitt 4.

· **i) Merkblatt, ggfs. Warnungen für gefährdete Gruppen:** Nicht relevant.

· **j) Anweisungen für die sichere Entsorgung des Biozidprodukts und seiner Verpackung:** Siehe Abschnitt 13

· **k) Chargennummer oder Bezeichnung der Formulierung und das Verfallsdatum unter normalen Lagerbedingungen:**

Siehe Produktetikett bzw. Verpackung

· **l) Gegebenenfalls weitere Informationen:** Siehe Produktetikett

· **m) Kategorien von Verwendern, die das Biozidprodukt verwenden dürfen:** Allgemeine Öffentlichkeit

· **n) Gegebenenfalls Informationen über besondere Gefahren für die Umwelt, insbesondere im Hinblick auf den Schutz von Nichtzielorganismen, und zur Vermeidung einer Wasserkontamination:**

Siehe Abschnitt 12

· **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]:**

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

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

Beschränkungsbedingungen: 3

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Nationale Vorschriften/Hinweise (DE/AT/LU):**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

DE: Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)

Giftinformationsverordnung - ChemGifInfoV

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB

· **DE: Registriernummer nach Biozid-Meldeverordnung / BAuA-Reg.Nr.: N-88057**· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.· **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**

TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"

TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

DGUV Regel 112-192 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher: BGR 192)

DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten, Ausgabe Dezember 2011

DGUV Regel 101-019 Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, Ausgabe August 2001

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen, Aktualisierte Nachdruckfassung Oktober 2007

· **AT: Selbstbedienungsverordnung (BGBl. II Nr. 251/2015):** Nicht reguliert.· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**· **16.1 Änderungshinweise**

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

· **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen: www.mellerud.de· **16.4 Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:**

Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen:

Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten

CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)GESTIS"-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/12

Druckdatum: 13.12.2022

überarbeitet am: 13.12.2022

Versionsnummer: 1.10 (ersetzt Version 1.01)

Handelsname/Bezeichnung: **FLÄCHENDESINFEKTION REINIGER**

(Fortsetzung von Seite 11)

16.5 Zusätzliche Hinweise:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr.1207/2008 [CLP]:

Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung des Gemisches basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
---	--

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Regulatory Affairs

Ansprechpartner:

Herr Robert Winkler

✉: winkler@mellerud.de

Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.01

16.6 Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt:

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 Acute Tox.: Akute Toxizität
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
 CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DIN: Deutsches Institut für Normung
 DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
 DNEL: Derived No-Effect Level
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EAKV: Europäische Abfallkatalog Verordnung
 ELINCS: European List of Notified Chemical
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 EC50: Effective concentration, 50 percent
 ECHA: European Chemicals Agency
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EU: Europäische Union
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA: International Air Transport Association
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values
 ISO: International Organisation for Standardisation
 PBT: Persistent Bioaccumulative and Toxic
 PE: Polyethylene
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
 SVHC: Substance of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
 Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auch auf www.euphrac.eu nachgeschlagen werden.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Mit erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt/ diesen Stoff werden alle vorhergehenden Versionen ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.