

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: GlossTec® Unistar**weitere Handelsnamen:****Artikelnummer:** 1002437112002**UFI:** JFT0-V24V-E00N-CQKG

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

Verwendungsbeschränkungen:

Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Reiniger

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

STOCKMEIER Chemie GmbH & Co.KG, Am Stadtholz 37, DE - 33609 Bielefeld
Tel.: +49 521 / 30 37-0, ehs-bielefeld@stockmeier.de

STOCKMEIER Fluids GmbH & Co. KG, Sanssouci 12, DE – 58802 Balve
Tel.: +49 2375 917 310, fluids@stockmeier.com

BASSERMANN Minerals GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 42, DE – 68169 Mannheim
Tel.: +49 621 15 01 0, verkauf@bassermann.de

STOCKMEIER CHEMIA Sp. z o. o., ul. Obornicka 277, PL - 60-691 Poznań
Tel.: +48 61 666 10 66, zamowienia@stockmeier.pl

STOCKMEIER QUIMICA, S.L.U., Avda. del Baix Llobregat, 3- 5, ES – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel.: +34 93 506 91 83, tecnico-calidad@stockmeier.es

STOCKMEIER NETHERLANDS B.V., Ridderpoort 5, NL - 2984 BG Ridderkerk
Tel.: +31 180 41 5988, info@stockmeier.nl

STOCKMEIER Chemie Austria, Ricoweg 32b, AT - 2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 2236 623-40, office@stockmeier.at

KEMTAN AG, Seewenweg 6, CH – 4153 Reinach
Tel.: +41 61 711 20 20, info@kemt看.ch

STOCKMEIER CHEMICALS BELUX SA/NV, Rue de la Station 17, BE – 1300 Limal
Tel.: +32 10 421-320, info@stockmeierchemicalsbelux.com

HDS – Chemie Handels GES.M.B.H., Bauernmarkt 24, AT - 1010 Wien
Tel.: +43 15 32 0 999, office@hds-chemie.at

www.stockmeier.com

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 1)

1.4 Notrufnummer: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS05

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Benzolsulfonsäure, Mono-C10-13-alkylderivate, Kaliumsalze

Kaliumhydroxid

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

Zusätzliche Angaben:

Enthält Orangerterpene (ex Orangenöl). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

A

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44	Diethylenglykolmonobutylether Eye Irrit. 2, H319 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥2,5-<10%
CAS: 85480-57-5 EINECS: 287-337-9 Reg.nr.: 01-2120743468-46	Benzolsulfonsäure, Mono-C10-13-alkylderivate, Kaliumsalze Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥1-<2,5%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33	Kaliumhydroxid Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$ Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥1-<2%
CAS: 8028-48-6 EINECS: 232-433-8 Reg.nr.: 01-2119493353-35	Orangenterpene (ex Orangenöl) Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<0,25%

SVHC

Diese Zubereitung enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ gemäß VO (EG) 1907/2006, Artikel 57.

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

Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung (648/2004/EG):

< 5 % anionische Tenside

< 5 % nichtionische Tenside

Duftstoffe, d-Limonene

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

nach Augenkontakt:

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

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 3)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Siehe unter Punkt 8.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Restmengen mit viel Wasser abspülen.

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**

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Im Liefergebinde oder in PE - Behältern aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 4)

Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

Zusammenlagerungshinweise: Keine bekannt.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.**VbF-Klasse:** entfällt**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 101,2 mg/m ³ , 15 ml/m ³ Langzeitwert: 67,5 mg/m ³ , 10 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 101,2 mg/m ³ , 15 ml/m ³ Langzeitwert: 67,5 mg/m ³ , 10 ml/m ³

1310-58-3 Kaliumhydroxid

MAK (Österreich)	Langzeitwert: 2 E mg/m ³
------------------	-------------------------------------

DNEL-Werte

112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether

Oral	DNEL (Bevölkerung)	6,25 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (population)	5 mg/kg (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	83 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	50 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	101,2 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
		67,5 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	60,7 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
		40,5 mg/m ³ (Langzeit, systemische + lokale Wirkungen)

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	1 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	1 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)

10213-79-3 Natriummetasilikat 5-hydrat

Oral	DNEL (Bevölkerung)	0,74 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	1,49 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	0,74 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	6,22 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	1,55 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

Oral	DNEL (Bevölkerung)	3,8 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	7,6 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	3,8 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	53,6 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	13,2 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 5)

8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)

Oral	DNEL (Bevölkerung)	4,44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	8,89 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	4,44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	31,1 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	7,78 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

PNEC-Werte**112-34-5 Diethylen glykolmonobutylether**

Oral	PNEC oral	56 mg/kg (Nahrung) (Sekundäre Vergiftung)
	PNEC Wasser	1,1 mg/l (Süßwasser)
		0,11 mg/l (Meerwasser)
	PNEC	11 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	PNEC Sediment	4,4 mg/kg dw (Süßwasser)
		0,44 mg/kg dw (Meerwasser)
	PNEC Boden	0,32 mg/kg dw (Boden)

10213-79-3 Natriummetasilikat 5-hydrat

	PNEC Wasser	7,5 mg/l (Süßwasser)
		1 mg/l (Meerwasser)
		7,5 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	PNEC STP	1000 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

	PNEC Wasser	0,23 mg/l (Süßwasser)
		2,3 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	PNEC STP	100 mg/l (380)

8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)

	PNEC Wasser	5,4 mg/l (Süßwasser)
		0,54 mg/l (Meerwasser)
		5,77 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	PNEC	2,1 mg/l (Kläranlage)
	PNEC	0,261 mg/kg dw (Boden)
	PNEC Sediment	1,3 mg/kg dw (Süßwasser)
		0,13 mg/kg dw (Meerwasser)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2**Handschutz** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 6)

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille**Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

Flüssig

Farbe

gelb

Geruch:

citrusartig

Geruchsschwelle:

nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich 100 °C (7732-18-5 Wasser)**Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

Untere und obere Explosionsgrenze**untere:**

Nicht bestimmt.

obere:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C:

13,3

pH-Wert:**Viskosität:****Kinematische Viskosität**

nicht bestimmt

dynamisch:

nicht bestimmt

Löslichkeit**Wasser:**

vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

nicht bestimmt

Dampfdruck bei 20 °C:

23 hPa (7732-18-5 Wasser)

Dichte und/oder relative Dichte**Dichte bei 20 °C:**1,054 g/cm³**Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

Dampfdichte

Nicht bestimmt.

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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 7)

Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Korrodiert Aluminium.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:**

starke Säuren

starke Oxidationsmittel

Aluminium, Zink und andere Leichtmetalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether**

Oral	LD50	2410-5530 mg/kg (Maus) >2000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402) 2764 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 8)

Inhalativ	LC 50 / 2 h	>29 mg/l (rat)
85480-57-5 Benzolsulfonsäure, Mono-C10-13-alkylderivate, Kaliumsalze		
Oral	LD50	1080 mg/kg (Ratte)
1310-58-3 Kaliumhydroxid		
Oral	LD50	>300 mg/kg (rat)
69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert		
Oral	LD50	>300-2000 mg/kg (rat)
10213-79-3 Natriummetasilikat 5-hydrat		
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)		
Oral	LD50	>5700 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Kaninchen)

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:****8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)**

Oral NOAEL subchronisch 591 mg/kg/d (Ratte)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die Einstufung als ätzend erfolgt auf Grund des extremen pH-Werts.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität:****112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether**LC 50 / 96 h (statisch) 1300 mg/l (Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*)) (OECD 203)EC 50 / 48 h (statisch) >100 mg/l (Großer Wasserfloh (*Daphnia magna*)) (OECD 202)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 9)

EC 50 / 48 h	4950 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 96 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (OECD 201)
EC 50 / 24 h	2850 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h (statisch)	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (OECD 201)
NOEC / 96 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (OECD 201)
NOEC / 48 h	>100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 202)
1310-58-3 Kaliumhydroxid	
LC 50 / 96 h	45,4 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)) 80 mg/l (Gambusia affinis)
EC 50 / 48 h	40 mg/l (aquatische Wirbellose) 40,4 mg/l (Ceriodaphnia dubia)
69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert	
LC 50 / 96 h	1-10 mg/l (Cyprinus carpio) (OECD TG 203)
EC 50 / 48 h	1-10 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD TG 202)
EC 50 / 72 h	1-10 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD TG 201)
10213-79-3 Natriummetasilikat 5-hydrat	
LC 50 / 96 h	210 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrafisch))
EC 50 / 48 h	1700 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (analog)
EC 50 / 72 h	>345 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (DIN 38412 T9)
15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat	
LC 50 / 96 h	>100 mg/l (Fische)
EC 50 / 48 h	>100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
EC 50 / 2 h	>1000 mg/l (Belebtschlamm (Methode OECD 209))
8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)	
LC 50 / 96 h	0,7 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze))
EC 50 / 48 h	0,67 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 202)
EC 50 / 72 h	150 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether

Biolog. Abbaubarkeit	~85 % (28 d, OECD 301 C) 100 % (OECD 302 B)
----------------------	--

69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert

Biolog. Abbaubarkeit	>70 % (OECD 301A) (28 d) >60 % (OECD 301 B) (28 d)
----------------------	---

15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

Biolog. Abbaubarkeit	>60 % (OECD 301 B)
----------------------	--------------------

8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)

Biolog. Abbaubarkeit	72-83,4 % (OECD 301 B)
----------------------	------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 10)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm****112-34-5 Diethylenglykolmonobutylether**

EC 10 / 0,5 h >1995 mg/l (Belebtschlamm (DEV - L2)) (OECD 209)

10213-79-3 Natriummetasilikat 5-hydrat

EC 50 >100 mg/l (OECD 209 / ISO 8192) (> 3h)

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gelangt das Produkt in das Abwasser.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

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

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

UN1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID**

1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID)

IMDG, IATA

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 11)

14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR/RID	
Klasse	8 (C5) Ätzende Stoffe
Gefahrzettel	8
IMDG, IATA	
Class	8 Ätzende Stoffe
Label	8
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR/RID, IMDG, IATA	III
14.5 Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nicht anwendbar. Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	Nicht anwendbar.
EMS-Nummer:	80
Segregation groups	F-A,S-B
Stowage Category	(SGG18) Alkalien
Segregation Code	A
	SG22 Stow "away from" ammonium salts
	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR/RID	
Begrenzte Menge (LQ)	5L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID), 8, III

* ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 12)

Gefahrenpiktogramme

GHS05

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Benzolsulfonsäure, Mono-C10-13-alkylderivate, Kaliumsalze

Kaliumhydroxid

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

Richtlinie 2012/18/EU**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 55**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**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Klassifizierung nach VbF: entfällt**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	≥5-<10

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 13)

ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
NK	≥5-<10

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VOC (EU) 86,4 g/l**VOCV (CH)** 8,20 %**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

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

Anwendung: Anwendungshinweise bitte dem technischen Merkblatt entnehmen.**UFI Marktplatzierungen:**

Deutschland, Bulgarien, Dänemark, Dänemark englisch, Estland, EU englisch, Finnland, Finnland schwedisch, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Litauen englisch, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern, Italien

Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Abschnitt 1.3: Auskunftgebender Bereich**Datum der Vorgängerversion:** 10.03.2025**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 110.01**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

LEV: Local Exhaust Ventilation

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.04.2025

Version Nr. 110.02 (ersetzt Version 110.01)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: GlossTec® Unistar

(Fortsetzung von Seite 14)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substance of Very High Concern

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**