



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : BRILLANT perfect 2x5 I  
Identifikationsnummer : 61231

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klarspüler  
Nur für gewerbliche Anwender.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642414  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

##### Prävention:

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

##### Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige  
Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

P337 + P313

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**  
P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).  
Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ethanol	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319  SCL >= 50 % 2; H319	>= 5 - < 10
Modifizierter Fettalkoholpolyglykolether	501019-90-5	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 10
D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglycoside	68515-73-1  01-2119488530-36	Eye Dam. 1; H318  SCL > 10 % 1; H318 10 % 2; H319	>= 2 - < 3
Zitronensäure	77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

- |                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Nach Einatmen     | : | An die frische Luft bringen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.   |
| Nach Hautkontakt  | : | Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.<br>Mit Seife und viel Wasser abwaschen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  |
| Nach Augenkontakt | : | Unverletztes Auge schützen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.<br>Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.<br>Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.<br>Arzt aufsuchen.                                 |

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

- |          |   |                              |
|----------|---|------------------------------|
| Symptome | : | Reizung                      |
| Risiken  | : | Keine Information verfügbar. |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| Behandlung | : | Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden. |
|------------|---|--|

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
|-----------------------|---|--|

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.<br><br>Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte           | : | Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt  |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  |
| Weitere Information                                | : | Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Klarspüler



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Ethanol	64-17-5	AGW	200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>	2018-06-07	DE TRGS 900
Weitere Information	:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Zitronensäure	77-92-9	AGW (Einatembare Fraktion)	2 mg/m <sup>3</sup>	2018-06-07	DE TRGS 900
Weitere Information	:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

#### DNEL

**Ethanol**  
**64-17-5:**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 1900 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 343 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 206 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 114 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 87 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

**D-Glucopyranose, Oligomer,  
Decyloctylglycoside  
68515-73-1:**

Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 595000 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 420 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 357000 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 124 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 35,7 mg/kg

**PNEC**

**Ethanol  
64-17-5:**

: Süßwasser  
Wert: 0,96 mg/l

Meerwasser  
Wert: 0,79 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 3,6 mg/kg

Boden  
Wert: 0,63 mg/kg

STP  
Wert: 580 mg/l

intermittierende Freisetzung  
Wert: 2,75 mg/l

**D-Glucopyranose, Oligomer,  
Decyloctylglycoside  
68515-73-1:**

: Süßwasser  
Wert: 0,176 mg/l

Meerwasser  
Wert: 0,0176 mg/l

intermittierende Freisetzung  
Wert: 0,27 mg/l

STP  
Wert: 560 mg/l



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

	Süßwassersediment Wert: 1,516 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0,152 mg/kg
	Boden Wert: 0,654 mg/kg
<b>Zitronensäure 77-92-9:</b>	: Süßwasser Wert: 0,44 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,044 mg/l
	STP Wert: > 1000 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 34,6 mg/kg
	Meeressediment Wert: 3,46 mg/kg
	Boden Wert: 33,1 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:  
Dicht schließende Schutzbrille

#### Handschutz

Material : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374-1: 2003 (0,4 mm).

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf  
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen  
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,  
Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Atenschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: charakteristisch
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 2,8
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: 47,1 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der Transportvorschriften.
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,003 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

#### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.  
Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.  
Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

##### Produkt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Ethanol**

#### **64-17-5:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 10.470 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Ratte: 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 51 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

LD50 Dermal Kaninchen: > 10.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Schwache Augenreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Spezies: Maus  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: siehe Freitext

Reproduktionstoxizität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
NOAEL: 5.200 mg/kg  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
NOAEL: 13.800 mg/kg

Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Einatmung  
NOAEL: 30400 mg/m3

Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Ratte, männlich: NOAEL: > 20 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Ratte, weiblich: NOAEL: 1.730 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

### Modifizierter Fettalkoholpolyglykoether

#### 501019-90-5:

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg

### D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglycoside

#### 68515-73-1:

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : Kaninchen: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Schwache Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

### Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Typ: Ames test  
Ergebnis: negativ  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

### Zitronensäure

#### 77-92-9:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Maus: 5.400 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral Ratte: 11.700 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral Maus: 5.000 mg/kg

LD50 Oral Ratte: 3.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Ratte: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Akute Toxizität (andere) : siehe Freitext Ratte: 725 mg/kg



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Verabreichungswege)	Applikationsweg: siehe Freitext
	siehe Freitext Maus: 940 mg/kg Applikationsweg: siehe Freitext
Schwere Augenschädigung/- reizung	: Ergebnis: Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Karzinogenität - Bewertung	: Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstufbar.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Ratte: NOAEL: 4.000 mg/kg LOAEL: 8.000 mg/kg Applikationsweg: Oral Expositionszeit: 10 d

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Ethanol**

##### **64-17-5:**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13 g/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
	LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 8.150 mg/l Expositionszeit: 48 h
	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,1 g/l Expositionszeit: 96 h
	LC50 (Fisch): 11.200 mg/l
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 12.340 mg/l Expositionszeit: 48 h
	EC50 : 5.012 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasser-alge)): 275 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasser-alge)): 12.900 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: Keine Information verfügbar.
	EC0 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 5.000 mg/l Expositionszeit: 168 h
	EC50 : 4.432 mg/l



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

EC10 : 11,5 mg/l

EC10 : 280 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (*Pseudomonas putida*): 11.800 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest

### Modifizierter Fettalkoholpolyglykolether 501019-90-5:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 1 - 10 mg/l

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Scenedesmus subspicatus*): 10 - 100 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien : EC0 : 1 - 10 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren (Chronische  
Toxizität) : NOEC: 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglycoside 68515-73-1:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Brachydanio rerio* (Zebraabärbling)): 100,81 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (*Brachydanio rerio* (Zebraabärbling)): 1,8 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

NOEC (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 1,0 mg/l

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Scenedesmus subspicatus*): 27,22 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

### Zitronensäure 77-92-9:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): 440 - 760 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 1.535 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): ca. 120 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Algen : NOEC (*Scenedesmus quadricauda* (Grünalge)): 425 mg/l  
Expositionszeit: 8 Tage  
Art des Testes: statischer Test



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Toxizität gegenüber Bakterien : (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ethanol**

##### **64-17-5:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

##### **Modifizierter Fettalkoholpolyglykoether**

##### **501019-90-5:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch 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 Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

##### **D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglycoside**

##### **68515-73-1:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 E

##### **Zitronensäure**

##### **77-92-9:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 B

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 19 d  
Methode: OECD 301 E

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 526 mg/g

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 728 mg/g

ThOD : 0,75 g/g



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### Ethanol

##### 64-17-5:

Bioakkumulation : Konzentration: 3,2 mg/l

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -0,32

##### Zitronensäure

##### 77-92-9:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -1,72

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

##### Ethanol

##### 64-17-5:

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 1Anmerkungen: Hochmobil in Böden

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

#### Produkt:

Bewertung : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB)..

#### Inhaltsstoffe:

##### Zitronensäure

##### 77-92-9:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

Abfallschlüssel-Nr.

Europäischer Abfallkatalog  
20 01 29\*

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

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

Brandgefahrenklasse : Entfällt  
: Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000 t	50.000 t

Wassergefährdungsklasse : deutlich wassergefährdend  
Anmerkungen: VVWWS A4

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: : Anteilklasse 3: < 0,01 %  
: Organische Stoffe: : Anteilklasse 1: < 0,01 %  
: Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar  
: Erbgutverändernd: Nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 9,7 %  
435,76 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 9,7 %  
97,29 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : 5 - <15% Nichtionische Tenside, <5% Anionische Tenside

GISBAU GISCODE : keine Zuordnung möglich

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Information

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Einstufungsverfahren: H319 Rechenmethode

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.



## BRILLANT perfect 2x5 I

WM 0712601

Bestellnummer: 0712601

Version 6.4

Überarbeitet am 13.05.2021

Druckdatum 20.07.2021

500000002487