# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 453/2010

# Glanzwunder Gastro Ofen+Grill

1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill 14.02.24 Artikel-Nr. Ausgabedatum: ( 06.07.23 ) 1/ Version Seite

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Glanzwunder Gastro Ofen+Grill Handelsname

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

**Allgemeine Verwendung** 

Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

UFI

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

Flore-Chemie GmbH Sauerlandstr.7 D - 560761 Masburg info@flore.de

### 1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft FLORE-Chemie GmbH / Tel. +49 (0) 2653 91459 12

Montag bis Donnerstag 8.00 - 17.00 Freitag: 8.00 - 14.30

Telefon

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

# 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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

## 2.2 Kennzeichnungselemente

# **Kennzeichnung**



**Signalwort** Gefahr

## **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumhydroxid Kaliumhydroxid

**Gefahrenhinweise** 

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise** 

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24 Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 2/ 9

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/### anrufen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

<u>Hinweistext für Etiketten (CLP)</u>

2.3 Sonstige Gefahren

---

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

# Chemische Charakterisierung

Alkalische Tensidkombination mit Hilfsstoffen <5% nichtionische Tenside

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

### 3.2 Gemische

Substanz 1

Natriumhydroxid: 1 % - 5 % CAS-Nummer: 1310-73-2 EU-Indexnummer: 011-002-00-6 EINECS / ELINCS / NLP: 215-185-5

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457832-27

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1; H318 / Met. Corr. 1; H290 / Skin Corr. 1A;

H314

Substanz 2

Kaliumhydroxid: 1 % - 5 %
CAS-Nummer: 1310-58-3
EU-Indexnummer: 019-002-00-8
EINECS / ELINCS / NLP: 215-181-3

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): Acute Tox. 4; H302 / Eye Dam. 1; H318 / Met. Corr. 1;

H290 / Skin Corr. 1A; H314

# Zusätzliche Hinweise

---

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### **Bei Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Hautkontakt**

Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen. Bei andauernder Reizung Arzt hinzuziehen.

# Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Unverletztes Auge schützen.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24 Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 3/

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen Schmerzen Leibschmerzen

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Dekontamination der Haut Schmerzbekämpfung und Schockprophylaxe.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschpulver Kohlendioxid Alkoholbeständiger Schaum Wassersprühstrahl

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt.

# 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Starke Entwicklung von Wasserstoff bei Kontakt mit amphoteren Metallen (z.B. Aluminium, Blei, Zink) möglich - Explosionsgefahr! Das Produkt wirkt ätzend bei Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten.

# 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

--

#### Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Dämpfe nicht einatmen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

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

## Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Zusätzliche Hinweise

--

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13 ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt selbst brennt nicht.

---

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind. Geeignetes Fußbodenmaterial: laugenbeständig

#### Zusammenlagerungshinweise

---

# Lagerklasse VCI

LGK 8B

### Sonstige Hinweise

--

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24
Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 4/

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

--

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

# 8.1 Zu überwachende Parameter

1310-73-2 Natriumhydroxid

EST	Kurzzeitgrenzwert	2,000	mg/m³	-
EST	Langzeit	1,000	mg/m³	-

# 1310-58-3 Kaliumhydroxid

DEU	DNEL Arbeitnehmer	1,000	mg/m³	lokal; inh.
EST	-	2,000	mg/m³	-

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

--

# Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### **Atemschutz**

Bei möglichem Einatmen von Aerosolen/Sprühnebel/Spritztropfen: Geeigneten Atemschutz verwenden. Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtergerät Typ B-P2 benutzen.

### Handschutz

Schutzhandschuhe Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Material NR, Schichtdicke 0,5 mm, Durchdringungszeit >= 480 min Material CR, Schichtdicke 0,5 mm, Durchdringungszeit >= 480 min Material NBR, Schichtdicke 0,35 mm, Durchdringungszeit >= 480 min Material FKM, Schichtdicke 0,4 mm, Durchdringungszeit >= 480 min Material PVC, Schichtdicke 0,5 mm, Durchdringungszeit >= 480 min

# Augenschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166

# Körperschutz

Schutzkleidung laugenbeständig Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, Gummistiefel und Gummischürze.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

--

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form flüssig
Farbe hellbraun
Geruch charakteristisch

	min	max	
Siedebeginn und Siedebereich	0 °C	0 °C	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	0 °C	0 °C	
Flammpunkt/Flammbereich	0 °C	0 °C	
Entzündbarkeit			
Zündtemperatur			
Zündtemperatur			
Explosionsgrenzen			
Brechungsindex			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser			
- ,	Keine Da	iten verfügbar	
Explosionsgefahr			

Dampfdruck0 kPa------Dichte und/oder1,17 g/ml------relative Dichte------

PH-Wert 14 14 --- ---

Version	3 ( 06.07.23 )	Seite	5/	9
Viskosität dynamisch von	0 mPa.s			
Viskosität dynamisch bis	0 mPa.s			
Viskosität kinematisch von	0 m <sup>2</sup> /s			

14.02.24

Ausgabedatum:

### 9.2 Sonstige Angaben

Viskosität kinematisch bis

---

Artikel-Nr.

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Starke Entwicklung von Wasserstoff bei Kontakt mit amphoteren Metallen (z.B. Aluminium, Blei, Zink) möglich - Explosionsgefahr! Reagiert heftig mit Säuren.

Glanzwunder Gastro Ofen&Grill

 $0 \text{ m}^2/\text{s}$ 

# 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

1143

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium Zinn, Zink, Aluminium und deren Legierungen. starke Säuren

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

# Toxikologische Prüfungen

1310-73-2 Natriumhydroxid

oral LD50 Ratte > 5000,000 mg/kg -

## **Toxikologische Prüfungen**

1310-58-3 Kaliumhydroxid

oral	LD50	Ratte		5000,000	mg/kg	-
dermal	LD50	Ratte	>	2000,000	mg/kg	-

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** 

Aspirationsgefahr

---

**Nach Verschlucken** 

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

# Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

stark ätzend.

Schwere

Augenschädigung/-reizung

stark ätzend.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei

einmaliger Exposition

illialiger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

\_\_\_

# Erfahrungen aus der Praxis

---

# Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr.

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24 Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 6/ 9

1272/2008 [CLP]

## Ökotoxische Wirkungen

1310-73-2 Natriumhydroxid

Bakterientoxizität:	EC50	Bakterientoxizität:	22,000	mg/l	Photobacterium phosphoreum 15m
Aquatische Toxizität	LC50	Gambusia affinis (Moskito	125,000	mg/l	96h
Aquatische Toxizität	EC50	Goldorfe (Leuciscus idus)	189,000	mg/l	48h
Aquatische Toxizität	EC50	Daphnia magna (Großer Was	76,000	mg/l	24h

# Ökotoxische Wirkungen

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Aquatische Toxizität	LC50	Oncorhynchus mykiss (Rege	45,400	mg/l	96 h
Aquatische Toxizität	LC50	Cyprinus carpio (Karpfen)	1,000	mg/l	-10, 96h
Aquatische Toxizität	LC50	Gambusia affinis (Moskito	80,000	mg/l	96h
Aquatische Toxizität	EC50	Scenedesmus subspicatus	1,000	mg/l	-100, 72h
Aquatische Toxizität	EC50	Daphnia magna (Großer Was	1,000	mg/l	-10, 48h

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität** 

---

Wassergefährdungsklasse 0
WGK-Katalognummer ---

Allgemeine Hinweise

\_\_

# 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Eliminationsgrad

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Sonstige Hinweise

---

Sauerstoffbedarf

---

# 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

---

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser

--

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

# 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

--

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### **Produkt**

#### Abfallschlüsselnummer

AVV 07 06 01 Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

-<del>-</del>

1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill 14.02.24 Artikel-Nr. Ausgabedatum: ( 06.07.23 ) 7/ Version Seite

**Empfehlung** 

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Falls Recycling nicht möglich, Beseitigung nach den jeweils örtlichen gültigen Abfallbeseitigungsgesetzen und Vorschriften (behördliche Auskunftspflicht).

### Verpackung

## Abfallschlüsselnummer

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Die Zuordnung der

Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch

durchzuführen.

**Empfehlung** 

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

# **Weitere Angaben**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

# 14.1 UN-Nummer

1719

# 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ADR, ADN

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. IMDG, IATA

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN 8 **IMDG** 8 IATA

# 14.4 Verpackungsgruppe

ΙΙ

## 14.5 Umweltgefahren

**Marine Pollutant - IMDG** nο **Marine Pollutant - ADN** nο

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

# Landtransport (ADR/RID)

C5 Klassifizierungscode ADR/RID 80 Gefahrnummer 8 **Gefahrzettel ADR** 1 L Begrenzte Mengen Verpackung: Anweisungen Verpackung: Sondervorschriften Sondervorschriften für die Zusammenpackung Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen ---**Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften Tankcodierung** Ε Tunnelbeschränkung **Bemerkungen** Sondervorschriften

KALIUMHYDROXIDLÖSUNG Gefahrauslöser

# **Binnenschiffstransport (ADN)**

Gefahrzettel Begrenzte Mengen Beförderung zugelassen Ausrüstung erforderlich Lüftung **Bemerkungen** Sondervorschriften

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24 Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 8/

# Seeschiffstransport (IMDG)

### <u>Lufttransport (IATA-DGR)</u>

Hazard --Passenger --Passenger LQ --Cargo --ERG ---

**Bemerkungen** Nicht verwendeter Transportträger.

EQ --Special Provisioning ---

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

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

### **Nationale Vorschriften**

#### <u>Europa</u>

 Gehalt an VOC [%]
 0 %

 Gehalt an VOC [g/L]
 0 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

## **Deutschland**

Lagerklasse VCI --Wassergefährdungsklasse 0
WGK-Katalognummer ---

**Störfallverordnung** nicht erforderlich

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften) Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen)

## <u>Dänemark</u>

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

# <u>Ungarn</u>

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

--

# <u>Großbritannien</u>

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

---

Artikel-Nr. 1143 Glanzwunder Gastro Ofen&Grill Ausgabedatum: 14.02.24 Version 3 ( 06.07.23 ) Seite 9/

### **Schweiz**

Gehalt an VOC [%]

0 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

---

## <u>USA</u>

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

--

**Federal Regulations** 

---

**State Regulations** 

\_\_

### <u>Japan</u>

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

--

### **Kanada**

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen

--

# 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Weitere Informationen**

Gefahrenhinweise (CLP) H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden. H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### **Weitere Informationen**

--

#### Literatur

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

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

### Grund der letzten Änderungen

Allgemeine Überarbeitung

### Zusätzliche Hinweise

--