

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und der Firma

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Vytal Scalp, Medium Brown	
Artikelnummer	FXB802 -*	*: beliebige Zeichenfolge
Synonyme	keine	
REACH Registrierungsnr.	Nicht erforderlich.	
Version	002	
Bearbeitungsdatum	09.06.2023	

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

#### 1.2.1 Identifizierte Verwendungen

Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up.

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede Verwendung, die nicht in 1.2.1 ausgewiesen ist.

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

Firmenname	MT.DERM GmbH
Adresse	Blohmstr. 37 - 61 12307 Berlin Deutschland
E-Mail	info@mtderm.de
Telefon	+49(30) – 7676 6220 - 0

### 1.4 Notrufnummer

Kontaktieren Sie den Inverkehrbringer des Sicherheitsdatenblatts.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder des Gemischs

Gesamtgefährdung	Entspricht nicht den Kriterien für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008 (CLP). Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006, Anhang XVII.
------------------	---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

<b>Physikalische Gefährdung</b>	Keine erwartet.
<b>Gesundheitliche Gefährdung</b>	Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
<b>Umweltgefährdungen</b>	Keine erwartet.
<b>Spezifische Gefährdungen</b>	Keine erwartet.
<b>Hauptsymptome</b>	Keine erwartet.



## 2.1.1 Zusätzliche Gefährdungseinstufung für Mensch und Umwelt

Keine erwartet.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Die Kennzeichnung basiert auf der Kennzeichnung des reinen Inhaltsstoffs Ethanol, für das Fertigprodukt ist keine Kennzeichnung notwendig.

Kennzeichnung in Bezug auf Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

<b>Gefahrenpiktogramme</b>	 
<b>Signalworte</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweise</b>	H225 + H319

Vorbeugende Hinweise

<b>Prävention</b>	P210, P240, P305 + P351 + P338
<b>Lagerung</b>	P403 + P233
<b>Entsorgung</b>	keine

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht anwendbar.

### 3.2 Gemische

#### 3.2.1 Allgemeine Hinweise

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

Suspension von Farbpigmenten in wässrig basiertem Medium.

### 3.2.2 Zusammensetzung

Chemische Bezeichnung	CAS-No.	INCI Name / C.I. Nr.	Menge [FDA-code]
Water	7732-18-5	Aqua	B
Iron oxide black	1317-61-9	CI 77499	C
Propan-1,2-diol	57-55-6	Propylene glycol	C
Ethanol	67-63-0	Alcohol	C
Chromium oxide green	1308-38-9	CI 77288	C
Iron oxide red	1309-37-1	CI 77491	E
Glycerol	56-81-5	Glycerin	E
Polyethylene glycol 400	25322-68-3	PEG-400	E
VP/VA Copolymer	25086-89-9	VP/VA Copolymer	E

#### FDA-Codes:

- A1 = 75 – 100 %
- A2 = 50 – 75 %
- B = 25 – 50 %
- C = 10 – 25 %
- D = 5 – 10 %
- E = 1 – 5 %
- F = 0,1 – 1 %
- G = < 0,1 %

### 3.3 Zusätzliche Informationen

Keine.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

Da keine ernsten Verletzungen erwartet werden unabhängig von Art und Dauer der Exposition, wird eine milde Reinigung des betroffenen Hautareals empfohlen.

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

<b>Einatmen</b>	Bei auftretenden Beschwerden ärztlichen Rat aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Das Produkt ist für eine intradermale Anwendung vorgesehen, daher ist allgemein kein Schaden durch das Produkt selbst möglich. Muss das Hautareal zuvor gereinigt werden, ist ein mildes Hautreinigungsmittel oder Wasser zu verwenden.
<b>Augenkontakt</b>	15 min mit viel Wasser oder Augenspülflüssigkeit spülen. Bei auftretenden Beschwerden ärztlichen Rat aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden Beschwerden ärztlichen Rat aufsuchen.

### 4.1.1 Selbstschutz des Ersthelfers

Nicht notwendig.

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

Keine bekannt oder zu erwarten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine bekannt oder zu erwarten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel

Verwenden Sie geeignete Löschmittel entsprechend den Umgebungsbedingungen.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannten Einschränkungen.

### 5.2 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.2.1 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt oder zu erwarten.

#### 5.2.2 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Folgen Sie den allgemeinen Maßnahmen, die für den betroffenen Bereich vorgeschrieben sind.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

### 5.3 Zusätzliche Hinweise

Keine.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in

<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Kein Schaden zu erwarten. Tragen und Nutzen Sie geeignete Kleidung / Ausrüstung zum Reinigen.
<b>Einsatzkräfte</b>	Kein Schaden zu erwarten. Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine benötigt, das Produkt ist nicht umweltschädlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsprodukte. Kleine Mengen können im Hausmüll entsorgt werden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zur Müllentsorgung siehe zusätzlich Sektion 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Handhabung

Gebinde direkt nach Gebrauch wieder fest verschließen.

#### 7.1.2 Allgemeine Hygienemaßnahmen

Während der Handhabung nicht essen, trinken und/oder rauchen. Bereits geöffnete Gebinde desinfizierend äußerlich reinigen und nach Gebrauch wieder fest verschließen. Haltbarkeiten der Produkte vor und nach Öffnen zwingend einhalten. Vor Gebrauch Hände waschen und örtliche Hygienemaßnahmen beachten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von

#### 7.2.1 Lagerbedingungen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

Trocken lagern ohne direkte Sonneneinstrahlung. Halten Sie die Lagertemperatur über dem Gefrierpunkt und unterhalb 35°C.

### 7.2.2 Verpackungsmaterialien

Originalverpackung verwenden.

### 7.2.3 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Der Lagerbereich muss trocken bleiben und darf keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein. Häufige Temperaturschwankungen sind zu vermeiden und dürfen die in 7.2.1 genannten Langzeitbedingungen nur kurzfristig überschreiten, dürfen allerdings generell nicht über 45°C steigen.

### 7.2.4 Unverträglichkeiten bei der Lagerung

Keine bekannt, solange das Produkt in der Originalverpackung belassen wird.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Intradermale Einbringung in die Haut mittels für Permanent Make-Up und Tätowierungen üblicher Metallnadeln, ausgeschlossen Injektionen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Komponente	Grenzwert	Art
Ethanol	200 ml/m <sup>3</sup> / 380 mg/m <sup>3</sup>	Dampf / Gas

#### 8.1.2 weiteren nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Keine bekannt.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stellen Sie eine ausreichende Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes sicher.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Bei direktem Produktkontakt ist kein Schaden zu erwarten. Die folgenden Schutzmaßnahmen sind gedacht, z.B. Irritationsrisiken von Dämpfen oder ungewünschtes Färben von Objekten zu minimieren.
<b>Augen/Gesichtsschutz</b>	Schutzbrillen tragen bei Risiko des direkten Augenkontaktes.
<b>Haut/Körperschutz</b>	Geeignete Handschuhe tragen. Geeignete Handschuhe können vom jeweiligen Händler empfohlen werden.
<b>Atemschutz</b>	Ausreichende Be- u. Entlüftung gewährleisten.
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine bekannt.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Während der Behandlung nicht essen, trinken und/oder rauchen. Halten Sie geeignete Hygienemaßnahmen ein wie z.B. Händewaschen nach Handhabung des Materials.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Fangen Sie ausgetretenes Produkt auf, vermeiden Sie dessen Austreten und beachten Sie nationale Regelungen zu Emissionen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aussehen</b>	Farbige, opake Flüssigkeit
<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Gestalt</b>	Viskose Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	braun
<b>Geruch</b>	Neutral bis leicht alkoholisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar

#### 9.1.1 Sicherheitsrelevante Daten

<b>pH Wert / Bereich</b>	6,5 - 8
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedepunkt / -bereich</b>	Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht verfügbar. Nicht erwartet.
<b>untere Entzündbarkeits- / Explosionsgrenze</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere Entzündbarkeits- / Explosionsgrenze</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

<b>Relative Dichte</b> ( $d_{20}^{20}$ )	1,03 – 1,55
<b>Löslichkeit(en)</b>	Flüssigkeit löslich in Wasser. Pigmente unlöslich.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Das Produkt ist stabil und nicht reaktiv unter normalen Bedingungen der Handhabung, Lagerung und des Transports.

### 10.1 Reaktivität

Keine Reaktionen unter den im Datenblatt genannten Lager und Anwendungsbedingungen zu erwarten. Mischen mit nicht dafür vorgesehenen Produkten vermeiden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Reaktionen unter den im Datenblatt genannten Lager und Anwendungsbedingungen zu erwarten. Mischen mit nicht dafür vorgesehenen Produkten vermeiden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt oder zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Überschrittene Temperaturen wie in Abschnitt 7 erwähnt, sind zu vermeiden. Das Produkt könnte dickflüssiger werden oder austrocknen und dadurch nicht mehr verwendbar sein.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt, solange das Produkt bei normalen Bedingungen gehandhabt wird, wie sie in diesem Datenblatt genannt sind.

## ABSCHNITT 11: Toxicologische Angaben

### Allgemeine Hinweise

Das Produkt besitzt keine bekannten toxischen oder vergleichbare Effekte auf die Gesundheit.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Verschlucken</b>	Verschlucken könnte Irritation und Unwohlsein bewirken.
<b>Einatmen</b>	Einatmen könnte die Atemwege reizen.
<b>Hautkontakt</b>	Keine negative Effekte bekannt oder erwartet.
<b>Augenkontakt</b>	Direkter Kontakt könnte Irritationen bewirken.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Irritationen könnten nach oben genannten Expositionen auftreten, andere Symptome sind nicht bekannt und unwahrscheinlich.

### 11.1 Hinweise zu toxischen Effekten

<b>Akute Toxizität</b>	Es ist zu keinem Inhaltsstoff eine toxische Wirkung bekannt.
<b>Reizung</b>	Direkter Kontakt könnte Augen reizen.
<b>Ätzwirkung</b>	Keine bekannt oder erwartet.
<b>Sensibilisierung</b>	Keine bekannt.
<b>Toxizität bei wiederholter Verabreichung</b>	Keine bekannt für Einzelkomponenten.
<b>Karzinogenität</b>	Keine bekannt für Einzelkomponenten.
<b>Mutagenität</b>	Keine bekannt für Einzelkomponenten.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine bekannt für Einzelkomponenten.

### Weitere Informationen

Keine weiteren spezifischen akuten oder chronischen Auswirkungen auf die Gesundheit bekannt.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

### 12.1 Toxizität

Vom Produkt ist keine Gefährdung für die Umwelt zu erwarten.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Abiotische Abbaubarkeit</b>	Die Abbaubarkeit des Produktes wurde nicht ermittelt.
<b>Photochemische Abbaubarkeit</b>	Keine signifikante photochemische Zersetzung erwartet.
<b>Bioabbaubarkeit</b>	Die Abbaubarkeit des Produktes wurde nicht ermittelt.
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Langzeit Ökotoxizität</b>	Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Signifikante Bioakkumulation ist unwahrscheinlich aufgrund der generellen Unlöslichkeit der festen Bestandteile. Eine Anreicherung der wasserlöslichen Bestandteile ist ebenfalls unwahrscheinlich.

### 12.4 Mobilität im Boden

Die flüssige Phase des Produkts ist wasserlöslich, die feste Phase des Produkts ist unlöslich und wird in statischen Systemen sedimentieren.

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

Kein PBT oder vPvB Gemisch.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar.

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Keine.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung anfallenden Abfalls in Übereinstimmung mit regionalen Regularien vornehmen. Von einer Entsorgung im Abwasser ist abzuraten.

### 13.2 Abfallschlüssel

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

EAK/AVV	08 01 20
EU	08 01 20
EPA (US)	Nicht als gefährlicher Abfall definiert.

### 13.3 Verschmutzte Verpackungen

In Übereinstimmung mit regionalen Regularien entsorgen.

### 13.4 Zusätzliche Hinweise / Spezielle Vorkehrungen

Keine.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport

ADR	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.
RID	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.
ADN	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.
GGVSE	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.

### 14.2 Seetransport

IMDG	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.
GGVSee	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.

### 14.3 Luftfracht

IATA	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.
DGR	Das Produkt ist nicht von internationalen Regularien für Gefahrguttransporte betroffen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

#### 15.1.1 EU-Vorschriften

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) betreffend Stoffe in Tätowierfarben oder Permanent-Make-up

### 15.1.2 Nationale Vorschriften

Befolgen Sie nationale und regionale Regulierungen bezogen auf dieses Produkt, die folgende Auflistung kann unvollständig sein:

Deutschland	Deutsche Tätowiermittel-Verordnung über Mittel zum Tätowieren einschließlich bestimmter vergleichbarer Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen
Österreich	BGBI. 139. Verordnung: Zugangsvoraussetzungen für das reglementierte Gewerbe der Kosmetik (Schönheitspflege)
	BGBI. 141. Verordnung: Ausübungsregeln für das Piercen und Tätowieren durch Kosmetik(Schönheitspflege)-Gewerbetreibende
	BGBI. 261. Verordnung: Änderung der Verordnung über Ausübungsregeln für das Piercen und Tätowieren durch Kosmetik(Schönheitspflege)-Gewerbetreibende
	BGBI. 262. Verordnung: Ausübungsregeln für Fußpflege, Kosmetik und Massage durch Gewerbetreibende, Anlage 1
Niederlande	Warenwetbesluit tatoeagekleurstoffen van 14 augustus 2003 tot het stellen van regels betreffende de veiligheid van tatoeagekleurstoffen
Frankreich	Décret n° 2008-210 du 3 mars 2008 fixant les règles de fabrication, de conditionnement et d'importation des produits de tatouage, instituant un système national de vigilance et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)
Schweiz	Verordnung des EDI über Gegenstände für den Schleimhaut-, Haut- und Haarkontakt sowie über Kerzen, Streichhölzer, Feuerzeuge und Scherzartikel (Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt)

### Weitere Vorschriften

Keine bekannt.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Sicherheitsbeurteilung für dieses Produkt wurde durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Volltext aller R- und H-Sätze aus Sektion 2 bis 15

H225 (= R11): Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319: Verursacht schwere Augenreizungen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: FXB802 Vytal Scalp, Medium Brown

Bearbeitungsdatum: 09.06.2023

### 16.2 Schulungshinweise

Darf ausschließlich von medizinischem oder geschultem Personal verwendet werden.

### 16.3 Erklärung

Die Angaben in diesem Datenblatt wurden auf bestem aktuell verfügbaren Wissen und relevanter Erfahrung verfasst.

### 16.4 Weitere Hinweise

Abkürzungen:

PBT	Persistent, bioakkumulativ and toxisch
vPvB	Sehr persistent, sehr bioakkumulativ

### 16.5 Quellen

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

GESTIS-Stoffdatenbank