



**1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 2 von 15

**R-Sätze**

- 12 Hochentzündlich.  
38 Reizt die Haut.  
48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze**

- 23 Dampf nicht einatmen.  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Enthält 4-Nonylphenoxyessigsäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**



## 1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 3 von 15

## Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-857-2	Isobutan	25 - < 50 %
75-28-5	F+ - Hochentzündlich R12	
601-004-00-0	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
01-2119485395-27		
921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan	15 - < 20 %
	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R11-38-51-53-65-67	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H304 H336 H411	
01-2119475514-35		
927-510-4	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene	15 - < 20 %
	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R11-38-51-53-65-67	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H304 H336 H411	
01-2119475515-33		
200-827-9	Propan	5 - < 10 %
74-98-6	F+ - Hochentzündlich R12	
601-003-00-5	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
	Kohlenwasserstoffe	1 - < 5 %
64742-48-9	Xn - Gesundheitsschädlich R10-65-66	
	Flam. Liq. 1, Asp. Tox. 1; H224 H304	
203-448-7	Butan	1 - < 5 %
106-97-8	F+ - Hochentzündlich R12	
601-004-00-0	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
263-189-0	Talgfettalkylpropylendiamin	1 - < 5 %
61791-55-7	T - Giftig, C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R22-34-48/25-50	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H372 H410	
01-2119487014-41		
221-486-2	4-Nonylphenoxyessigsäure	0.1 - < 1 %
3115-49-9	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R22-34-43-50-53	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H317 H400 H410	
200-662-2	Aceton	0.1 - < 1 %
67-64-1	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-001-00-8	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
203-777-6	n-Hexan	0.1 - < 1 %
110-54-3	Repr. Cat. 3, F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R11-62-48/20-65-38-67-51-53	



### 1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 4 von 15

601-037-00-0	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411	
272-028-3	Phosphorodithionsäure, O,O-Di-C1-14-alkylester, Zinksalze	0.1 - < 1 %
68649-42-3	Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R38-41-51-53	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H318 H411	
203-806-2	Cyclohexan	< 0.1 %
110-82-7	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R11-65-38-67-50-53	
601-017-00-1	Flam. Liq. 2, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H304 H315 H336 H400 H410	
246-672-0	Nonylphenol	< 0.1 %
25154-52-3	Repr. Cat. 3, C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R62-63-22-34-50-53	
601-053-00-8	Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H361fd H302 H314 H400 H410	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

###### Allgemeine Hinweise

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Personen in Sicherheit bringen.

###### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

###### Nach Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

###### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

###### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.

###### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 5 von 15

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**



## 1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 6 von 15

## MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
67-64-1	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan		1500		MAK 8 h	TRGS
			1500		MAK 8 h	
110-82-7	Cyclohexan	500	1200		MAK 8 h	
		1000	2400		KZW 4x15	
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	200	700		MAK 8 h	
		800	2800		KZW 4x15	
64742-48-9	Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere	50	180		MAK 8 h	
		400	1440		KZW 4x15	
74-98-6	Propan	50	300		MAK 8 h	
		100	600		KZW 4x15	
75-28-5	iso-Butan	1000	1800		MAK 8 h	
		4000	7200		KZW 4x15	
106-97-8	n-Butan	800	1900		MAK 8 h	
		3200	7200		KZW 4x15	

## Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
110-82-7	Cyclohexan	Gesamt-1,2-Cyclohexan diol (/g Kreatinin)	150 mg/g	U	c, b
110-54-3	n-Hexan	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	5 mg/l	U	b

## Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

U: Urea

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.



### 1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 7 von 15

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.  
DIN EN 166

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 480min  
Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm  
DIN EN 374

#### Körperschutz

Keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.

#### Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).  
Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: AX  
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	braun
Geruch:	lösemittelartig

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	nicht anwendbar DIN 19268

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Siedebeginn und Siedebereich:	-40 °C
Sublimationstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
:	Es liegen keine Informationen vor.
Flammpunkt:	-80 °C
Untere Explosionsgrenze:	1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	11 Vol.-%
Zündtemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.
Dichte (bei 20 °C):	0,75 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Schüttdichte:	Es liegen keine Informationen vor.
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient:	Es liegen keine Informationen vor.
Dyn. Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor.
Kin. Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor.
Auslaufzeit:	Es liegen keine Informationen vor.
Dampfdichte:	Es liegen keine Informationen vor.

**1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 8 von 15

Verdampfungsgeschwindigkeit: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt: Es liegen keine Informationen vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: Es liegen keine Informationen vor.

Dichte: Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff.

Druck: 4,1 bar (20°C)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Reagiert mit : Oxidationsmittel

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt



## 1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 9 von 15

## Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 23,3 mg/l	Ratte	
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene				
	oral	LD50	5500 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	2770 mg/kg	Ratte	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	23,3 mg/l	Ratte	
106-97-8	Butan				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50	658 ppm	Ratte	GESTIS
61791-55-7	Talgfettalkylpropylendiamin				
	oral	LD50 mg/kg	>300 - 2000	Ratte	
3115-49-9	4-Nonylphenoxyessigsäure				
	oral	LD50	1674 mg/kg	Ratte	
67-64-1	Aceton				
	oral	LD50	5800 mg/kg	Ratte	RTECS
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte	
110-54-3	n-Hexan				
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 31,86	Ratte	
68649-42-3	Phosphorodithionsäure, O,O-Di-C1-14-alkylester, Zinksalze				
	oral	LD50	3100 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	5000 mg/kg	Kaninchen	
110-82-7	Cyclohexan				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 32,88	Ratte	
25154-52-3	Nonylphenol				
	oral	LD50	580 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	1990 mg/kg	Kaninchen	

## Reiz- und Ätzwirkung

Reizt die Haut.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Nach Hautkontakt: Reizend.



**1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 10 von 15

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan), (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene), (n-Hexan)

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



## 1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
	Aquatische Toxizität						
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan						
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 1-10 mg/l	96 h		Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 10 - 100	72 h		Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 1-10 mg/l	48 h		Daphnia magna	
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene						
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1 - 10 mg/l	96 h		Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>10 - 100	72 h		Algentoxizität	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	>1 - 10 mg/l	48 h		Daphnia magna	
61791-55-7	Talgfettalkylpropylendiamin						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>0,02 - 0,1	96 h		Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>0,02 - 0,1	72 h		Desmodesmus subspicatus.	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>0,02 - 0,1	48 h		Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	
3115-49-9	4-Nonylphenoxyessigsäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50	9 mg/l	96 h		Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,88 mg/l	48 h		Daphnia magna	
67-64-1	Aceton						
	Akute Fischtoxizität	LC50	5540 mg/l	96 h		Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	6100 mg/l	48 h		Daphnia magna	
110-54-3	n-Hexan						
	Akute Fischtoxizität	LC50	2,5 mg/l	96 h		Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	9,9 mg/l	72 h		Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	30 mg/l	48 h		Daphnia magna	
	Algentoxizität	NOEC	2,077 mg/l	3 d		Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Bakterientoxizität		(48,39 mg/l)	0 h		Tetrahymena pyriformis	
68649-42-3	Phosphorodithionsäure, O,O-Di-C1-14-alkylester, Zinksalze						
	Akute Fischtoxizität	LC50	1,1 mg/l	96 h		Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1,1 mg/l	48 h		Daphnia magna	
110-82-7	Cyclohexan						
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,53 mg/l	96 h		Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,4 mg/l	72 h		Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,9 mg/l	48 h		Daphnia magna	
25154-52-3	Nonylphenol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,128 mg/l	96 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,051 mg/l	48 h			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0



### 1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 12 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
3115-49-9	4-Nonylphenoxyessigsäure				
		OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C	42 - 46 %	28	
	Mässig/teilweise biologisch abbaubar.				

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-28-5	Isobutan	2,8
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, < 5% n-Hexan	3,4 - 5,2
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89
67-64-1	Aceton	-0,24
110-54-3	n-Hexan	3,9

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.  
Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel Produkt

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen) Sonderabfall

##### Abfallschlüssel Produktreste

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen) Sonderabfall

##### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.


**1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 13 von 15

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
Gefahrzettel:	2.1
Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E0

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
Gefahrzettel:	2.1
Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2, see SP63
Marine pollutant:	Yes
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	See SP277
EmS:	F-D, S-U

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Freigestellte Menge: E0

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1950
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	AEROSOLS, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G

**1071 TUNTEX BROWN Hohlraumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 14 von 15

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E0  
 Passenger-LQ: Y203

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie (EG): VOC-CH: 0,28581 kg/500ml Dose (86,87 % w/w)  
 VOC 1999/13/EG: 86,96 % w/w

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
 Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

**Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,8,9,14,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA: International Air Transport Association  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 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)  
 DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level  
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits  
 TWA (EC): Time-Weighted Average  
 ATE: Acute Toxicity Estimate  
 STEL (EC) Short Term Exposure Limit  
 LC50: Lethal Concentration  
 EC50: half maximal Effective Concentration  
 ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

**Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.
12	Hochentzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34	Verursacht Verätzungen.

**1071 TUNTEX BROWN Hohlräumversiegelungs-Spray**

Druckdatum: 22.04.2014

Materialnummer: K31071050AB

Seite 15 von 15

36	Reizt die Augen.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
48/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
51	Giftig für Wasserorganismen.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*