

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Kode:	PF462Duplex
Bezeichnung	ADEPRENE FORTE NA
Chemische Charakterisierung	ADHESIVES

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

Beschreibung/Verwendung Adesivo policloroprenico raccomandato per l'uso al dettaglio

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	ADECO SRL
Adresse	Via delle Industrie 6/a
Standort und Land	26835 Crespiatica (Lodi) Italia
	Tel. 0039-0371484621
	Fax 0039-0371484618

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist
Anschrift des Verantwortlichen:

colombi@adesiviadeco.it
Pier Filippo Colombi

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

TEL. 0039-0371-484621 dal Lunedì al Giovedì dalle 08,30 alle 12,30 3 dalle 13,30 alle 17,30
il Venerdì dalle 08,00 alle 14,30
Centro Antiveleni Milano 02-66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca'Granda -Milano)
(h24)
Centro Antiveleni Pavia 0382-24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri-Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800883300 (CAV Ospedali Riuniti-Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055-7947819 (CAV Ospedale Careggi- Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06-3054343 (CAV Policlinico Gemelli-Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06-49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081-7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Augenreizung, gefahrenkategorie 2

H225
H319

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Verursacht schwere Augenreizung.

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2 H315
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 H336
 Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1 H400
 Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1 H410

Verursacht Hautreizungen.
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sehr giftig für Wasserorganismen.
 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH208 Enthält: Mischung von Epoxidharzen, KOLOPHONIUM
 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P501 Entsorgung des Inhalts / Container / in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen / national / internationa
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

Enthält: HEPTAN
 BUTANON
 ACETON
 ETHYLACETAT

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
HEPTAN		
CAS 142-82-5	$25 \leq x < 30$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C
CE 205-563-8		
INDEX 601-008-00-2		
Reg. Nr. 01-2119475515-33		
ETHYLACETAT		
CAS 141-78-6	$10 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Reg. Nr. 01-2119475103-46		
ACETON		
CAS 67-64-1	$10 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Reg. Nr. 01-2119471330-49		
BUTANON		
CAS 78-93-3	$10 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		
INDEX 606-002-00-3		
Reg. Nr. 01-2119457290-43		
KOLOPHONIUM		
CAS 8050-09-7	$0,5 \leq x < 1$	Skin Sens. 1 H317
CE 232-475-7		
INDEX 650-015-00-7		
Reg. Nr. 01-2119480418-32-0004		
Mischung von Epoxidharzen		
CAS 25068-38-6	$0,2 \leq x < 0,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE -		
INDEX 603-074-00-8		
Reg. Nr. 01-2119456619-26		
TOLUOL		
CAS 108-88-3	$0 \leq x < 0,099$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
CE 203-625-9		
INDEX 601-021-00-3		
Reg. Nr. 01-2119471310-51		
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)		
CAS 1330-20-7	$0 \leq x < 0,099$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
ETHYLBENZOL		
CAS 100-41-4	$0 \leq x < 0,099$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

CE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

Reg. Nr. 01-2119489370-35

Tertiärbutylphenol

CAS 98-54-4

 $0 \leq x < 0,099$ Repr. 2 H361f, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 1 H410
M=1

CE 202-679-00

INDEX -

Reg. Nr. 01-2119489419-21

FORMALDEHYD

CAS 50-00-0

 $0 \leq x < 0,099$

Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: B D

CE 200-001-8

INDEX 605-001-00-5

Reg. Nr. 01-2119488953-20

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegretretenden Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

HEPTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1000	244	2000	488	
MAK	DEU	2100	500	2100	500	
VLA	ESP	2085	500			Como n-Eptano
VLEP	FRA	1668	400	2085	500	
WEL	GBR	2085	500			
TLV	GRC	2000	500	2000	500	
GVI/KGVI	HRV	2085	500			HAUT
AK	HUN	2000				
VLEP	ITA	2085	500			
NDS/NDSch	POL	1200		2000		
TLV	ROU	2085	500			
NGV/KGV	SWE	800	200	1200 (C)	300 (C)	
OEL	EU	2085	500			

ADECO SRL

Durchsicht Nr. 13

vom 02/12/2019

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Gedruckt am 21/09/2020

Seite Nr. 8/29

Ersetzt die überarbeitete Fassung:12 (vom: 24/06/2019)

mündlich				4,5 mg/kg bw/d				
Einatmung	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/kg
hautbezogen				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

ACETON

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	800	336,8	1500	631,5	
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
HTP	FIN	1200	500	1500	630	
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
TLV	GRC	1780		3560		
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
AK	HUN	1210				
VLEP	ITA	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
TLV	ROU	1210	500			
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	10,6	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	21	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	30,4	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,04	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	33,3	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				62 mg/kg				
Einatmung				200 mg/m3		2420 mg/m3		1210 mg/m3
hautbezogen				62 mg/kg				186 mg/kg

BUTANON

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600	203,4	900	305,1	

ADECO SRL

Durchsicht Nr. 13

vom 02/12/2019

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Gedruckt am 21/09/2020

Seite Nr. 9/29

Ersetzt die überarbeitete Fassung:12 (vom: 24/06/2019)

AGW	DEU	600	200	600	200	HAUT
AGW	DEU	600	200	600	200	HAUT
MAK	DEU	600	200	600	200	HAUT
MAK	DEU	600	200	600	200	HAUT
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLA	ESP	600	200	900	300	
HTP	FIN			300	100	HAUT
VLEP	FRA	600	200	900	300	HAUT
WEL	GBR	600	200	899	300	HAUT
TLV	GRC	600	200	900	300	
GVI/KGVI	HRV	600	200	900	300	
AK	HUN	600		900		HAUT
VLEP	ITA	600	200	900	300	
NDS/NDSch	POL	450		900		HAUT
NGV/KGV	SWE	150	50	900	300	
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	55,8	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	284,74	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	284,74	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	709	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	22,5	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				31 mg/kg				
Einatmung				106 mg/m3				600 mg/m3
hautbezogen				412 mg/kg				1161 mg/kg

KOLOPHONIUM

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1				INHALB
WEL	GBR	0,05		0,15		
GVI/KGVI	HRV	0,05		0,15		
TLV	ROU	0,1				

Mischung von Epoxidharzen

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,5	mg/kg/dwt
---	-----	-----------

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung

0,5

mg/kg dwt

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung					VND	12,3 mg/m3	VND	12,3 mg/m3
hautbezogen					VND	8,3 mg/kg bw/d	VND	8,3 mg/kg bw/d

**TOLUOL
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	53,2	500	133	HAUT
AGW	DEU	190	50	760	200	HAUT
MAK	DEU	190	50	760	200	HAUT
VLA	ESP	192	50	384	100	HAUT
HTP	FIN	81	25	380	100	HAUT
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	HAUT
WEL	GBR	191	50	384	100	HAUT
TLV	GRC	192	50	384	100	
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	HAUT
AK	HUN	190		380		HAUT
VLEP	ITA	192	50			HAUT
NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT
TLV	ROU	192	50	384	100	HAUT
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	HAUT
OEL	EU	192	50	384	100	HAUT
TLV-ACGIH		75,4	20			

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	46	400	92	HAUT
AGW	DEU	440	100	880	200	HAUT
MAK	DEU	440	100	880	200	HAUT
VLA	ESP	221	50	442	100	HAUT
HTP	FIN	220	50	440	100	HAUT
VLEP	FRA	221	50	442	100	HAUT
WEL	GBR	220	50	441	100	HAUT
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	HAUT
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT

ADECO SRL

Durchsicht Nr. 13

vom 02/12/2019

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Gedruckt am 21/09/2020

Seite Nr. 11/29

Ersetzt die überarbeitete Fassung:12 (vom: 24/06/2019)

NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT
TLV	ROU	221	50	442	100	HAUT
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	HAUT
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser		0,327		mg/l
Referenzwert in Meereswasser		0,327		mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser		12,46		mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser		12,46		mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP		6,58		mg/l
Referenzwert für Erdenwesen		2,31		mg/kg/d

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				12,5 mg/kg bw/d				
Einatmung	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
hautbezogen				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

**ETHYLBENZOL
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	46	500	115	HAUT
AGW	DEU	88	20	176	40	HAUT
MAK	DEU	88	20	176	40	HAUT
VLA	ESP	441	100	884	200	HAUT
HTP	FIN	220	50	880	200	HAUT
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	HAUT
WEL	GBR	441	100	552	125	HAUT
TLV	GRC	435	100	545	125	
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	HAUT
AK	HUN	442		884		HAUT
VLEP	ITA	442	100	884	200	HAUT
NDS/NDSch	POL	200		400		HAUT
TLV	ROU	442	100	884	200	HAUT
NGV/KGV	SWE	220	50	884	200	HAUT
OEL	EU	442	100	884	200	HAUT
TLV-ACGIH		87	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser		0,1		mg/l
---------------------------	--	-----	--	------

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Referenzwert in Meereswasser	0,01	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	13,7	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,37	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	9,6	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,68	mg/kg/d

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				1,6 mg/kg bw/d				
Einatmung				15 mg/m3			293 mg/m3	77 mg/m3
hautbezogen								180 mg/kg bw/d

**Tertiärbutyphenol
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	2,5				

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,01	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,001	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,27	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,027	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,048	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1,5	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,27	mg/kg/d

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				0,026 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,09 mg/m3				0,5 mg/m3
hautbezogen				0,026 mg/kg bw/d				0,071 mg/kg bw/d

**FORMALDEHYD
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	0,5	0,407	1	0,814	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

HTP	FIN	0,37	0,3	1,2 (C)	1 (C)	
VLEP	FRA		0,5		1	
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
TLV	GRC	2,5	2	2,5	2	
GVI/KGVI	HRV	2,5	2	2,5	2	
AK	HUN	0,6		0,6		HAUT
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		HAUT
TLV	ROU	1,2	1	3	2	
NGV/KGV	SWE	0,37	0,3	0,74	0,6	HAUT
OEL	EU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV-ACGIH			0,1		0,3 (C)	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				0,44	mg/l	
Referenzwert in Meereswasser				0,044	mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				2,3	mg/kg/d	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				2,3	mg/kg/d	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				0,19	mg/l	
Referenzwert für Erdenwesen				0,2	mg/kg/d	

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				4,1 mg/kg bw/d				
Einatmung				3,2 mg/m3	0,75 mg/m3		0,375 mg/m3	9 mg/m3
hautbezogen			0,12 mg/cm2	102 mg/kg bw/d			0,037 mg/kg bw/d	240 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist.

Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufterlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	zähflüssige Flüssigkeit
Farbe	strohgelb
Geruch	charakteristisch nach Lösungsmittel
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	76 °C
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	-15 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	2,1 % (V/V)
Obere Entzündungsgrenze	13 % (V/V)
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	97 mmHg
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	0,86
Loeslichkeit	unmischbar mit Wasser
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	2400 C.p.s a 20°C
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Gesamtfeststoff (250°C / 482°F)	20,30 %
VOC (Richtlinie 2010/75/CE) :	78,16 % - 670,80 g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff) :	53,55 % - 459,57 g/liter

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

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

ETHYLACETAT

Langsame Zersetzung zu Essigsäure und Ethanol unter Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

ACETON

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

BUTANON

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

TOLUOL

Exposition vermeiden gegenüber: Licht.

FORMALDEHYD

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

Wässrige Lösungen werden mit Methanol stabilisiert, neigen jedoch mit der Zeit zur Polymerisierung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

ETHYLACETAT

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle,Hydride,Oleum.Kann heftig reagieren mit: Fluor,starke Oxidationsmittel,Chlorsulfonsäure,Kalium-tert-butanolat.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

ACETON

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Bromtrifluorid,Disauerstoffdifluorid,Wasserstoffperoxid,Nitrosylchlorid,2-Methylbuta-1,3-dien,Nitromethan,Nitrosylperchlorat.Kann gefährlich reagieren mit: Kalium-tert-butanolat,alkalische Hydroxide,Brom,Bromoform,Isopren,Natrium,Schwefeldioxid,Chromtrioxid,Chrom(VI)-oxidchlorid,Salpetersäure,Chloroform,Peroxomonoschwefelsäure,Phosphoroxidchlorid,Chromschwefelsäure,Fluor,starke Oxidationsmittel,starke Reduktionsmittel.Entwickelt entflammbare Gase bei Kontakt mit: Nitrosylperchlorat.

BUTANON

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Bromtrifluorid,Disauerstoffdifluorid,Wasserstoffperoxid,Nitrosylchlorid,2-Methylbuta-1,3-dien,Nitromethan,Nitrosylperchlorat.Kann gefährlich reagieren mit: Kalium-tert-butanolat,alkalische Hydroxide,Brom,Bromoform,Isopren,Natrium,Schwefeldioxid,Chromtrioxid,Chrom(VI)-oxidchlorid,Salpetersäure,Chloroform,Peroxomonoschwefelsäure,Phosphoroxidchlorid,Chromschwefelsäure,Fluor,starke Oxidationsmittel,starke Reduktionsmittel.Entwickelt entflammbare Gase bei Kontakt mit: Nitrosylperchlorat.

TOLUOL

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: rauchende Schwefelsäure,Salpetersäure,Silberperchlorat,Stickstoffdioxid,nicht-metallische Halogenide,Essigsäure,organische Nitroverbindungen.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren,Schwefel.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren,Salpetersäure,Perchlorate.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

ETHYLBENZOL

Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel.Greift verschiedene Kunststoffarten an.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

FORMALDEHYD

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Nitromethan,Stickstoffdioxid,Wasserstoffperoxid,Phenole,Perameisensäure,Salpetersäure.Kann polymerisieren bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel,Alkalien.Kann gefährlich reagieren mit: Chlorwasserstoffsäure,Magnesiumcarbonat,Natriumhydroxid,Perchlorsäure,Anilin.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

ETHYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Licht,Wärmequellen,offene Flammen.

ACETON

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen,offene Flammen.

BUTANON

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen,offene Flammen.

FORMALDEHYD

Exposition vermeiden gegenüber: Licht,Wärmequellen,offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

ETHYLACETAT

Unverträglich mit: Säuren,Basen,starke Oxidationsmittel,Aluminium,Nitrate,Chlorsulfonsäure.Unverträgliche Materialien: Kunststoffe.

ACETON

Unverträglich mit: Säuren,oxidierende Stoffe.

BUTANON

Unverträglich mit: Säuren,oxidierende Stoffe.

FORMALDEHYD

Unverträglich mit: Säuren,Alkalien,Ammoniak,Tannin,starke Oxidationsmittel,Phenole,Kupfersalze,Silber,Eisen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

ACETON

Kann entwickeln: Keten,Reizstoffe.

BUTANON

Kann entwickeln: Keten,Reizstoffe.

ETHYLBENZOL

Kann entwickeln: Methan,Styrol,Wasserstoff,Ethan.

FORMALDEHYD

Erhitzen bis zur Zersetzung setzt frei: Methanol,Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen**TOLUOL**

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft.

ETHYLBENZOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition**TOLUOL**

Besitzt eine toxische Wirkung auf das zentrale und periphere Nervensystem mit Enzephalopathien und Polyneuritis; die Reizwirkung betrifft Haut, Bindehaut, Hornhaut und Atemapparat.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Toxische Wirkung auf das Zentralnervensystem (Enzephalopathie); wirkt reizend auf Haut, Bindehaut und Atemtrakt.

ETHYLBENZOL

Kann, wie die Homologe von Benzen, eine akute Wirkung auf das Zentralnervensystem mit Dämpfung und Betäubung ausüben, oft nach vorangehendem Schwindel und assoziiert mit Kopfschmerzen (Ispesl). Reizend für Haut, Bindehaut und Atemapparat.

Wechselwirkungen**TOLUOL**

Einige Arzneimittel oder andere Industrieprodukte können den Metabolismus des Toluols beeinträchtigen.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Die Einnahme von Alkohol hat einen hemmenden Einfluss auf den Metabolismus der Substanz. Der Konsum von Ethanol (0,8 g/kg) vor einer Exposition mit Xylol-Dämpfen (145 und 280 ppm) über 4 Stunden führt zu einer Verminderung um 50% der Ausscheidung von Methylhippursäure, während die Xylol-Konzentration im Blut circa 1,5-2 Mal höher ist. Gleichzeitig nehmen die sekundären Nebenwirkungen des Ethanols zu. Der Metabolismus der Xylole wird erhöht durch Enzyminduktoren wie Phenobarbital und 3-Methyl-Cholanthren. Aspirin und Xylole hemmen gegenseitig ihre Verbindung mit Glycin, was eine verminderte Ausscheidung der Methylhippursäure über den Urin zur Folge hat. Andere Industrieprodukte können den Metabolismus der Xylole beeinflussen.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

LD50 (Oral) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Dermal) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LD50 (Oral) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 26 mg/l/4h Rat

HEPTAN

LD50 (Oral) > 8 mg/kg bw Ratto

LD50 (Dermal) > 20000 mg/kg-bw Coniglio

LC50 (Inhalativ) > 23,3 mg/l/4h Ratto

TOLUOL

LD50 (Oral) 5580 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 28,1 mg/l/4h Rat

ETHYLBENZOL

LD50 (Oral) 3500 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 15354 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 17,2 mg/l/4h Rat

FORMALDEHYD

LD50 (Oral) 100 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 270 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 0,588 mg/l/4h Rat

ACETON

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

LD50 (Oral) 5800 mg/kg ratto

LD50 (Dermal) > 20 ml/kg coniglio

LC50 (Inhalativ) 21,09 ppm/8h ratto

BUTANON

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Ratto

LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg Coniglio

LC50 (Inhalativ) > 5000 ppm Ratto

ETHYLACETAT

LD50 (Oral) 4934 mg/kg dw ratto

LD50 (Dermal) > 20000 mg/kg-bw coniglio

Tertiärbutylphenol

LD50 (Oral) 2990 mg/kg

LD50 (Dermal) 2318 mg/kg

Mischung von Epoxidharzen

LD50 (Oral) 11,4 mg/kg Ratto

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg Ratto

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält: Mischung von Epoxidharzen
KOLOPHONIUM

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

TOLUOL

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC).

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

ETHYLBENZOL

Klassifiziert in Gruppe 2B (möglicherweise krebserzeugend beim Menschen) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Klassifiziert in Gruppe D (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse Viskosität: 2400 C.p.s a 20°C

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist äußerst giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wassenumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

HEPTAN

LC50 - Fische

> 13,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Krustentiere

3,2 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen

12 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC chronisch Krustentiere

2,4 mg/l Daphnia pulex

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen > 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

ACETON

LC50 - Fische 8120 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Krustentiere 8800 mg/l/48h *Daphnia*

EC50 - Algen / Wasserpflanzen 530 mg/l/72h Alga

BUTANON

LC50 - Fische 2993 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Krustentiere 308 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algen / Wasserpflanzen 2029 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus*

ETHYLACETAT

LC50 - Fische 230 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Krustentiere 165 mg/l/48h *Daphnia magna*

NOEC chronisch Krustentiere 2,4 mg/l *Daphnia pulex*

NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen > 100 mg/l *Scenedesmus subspicatus*

Tertiärbutylphenol

LC50 - Fische 5,1 mg/l/96h

EC50 - Krustentiere 3,9 mg/l/48h

EC50 - Algen / Wasserpflanzen 14 mg/l/72h

LC10 Fische 0,1 mg/l/10d

Mischung von Epoxidharzen

LC50 - Fische 1,3 mg/l/96h *Pesci*

EC50 - Krustentiere 2,1 mg/l/48h *Dafnia*

NOEC chronisch Krustentiere 0,3 mg/l *Dafnia*

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Man ist der Meinung, dass die vorhandenen Paraffin-Kohlenwasserstoffe im Wasser und in der Luft abbaubar sind. Sie teilen sich vor allem in der Luft auf. Der kleine Teil, der sich im Wasser aufteilt und nicht biologisch abgebaut wird, sammelt sich im Fisch an.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Wasserlöslichkeit 100 - 1000 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

KOLOPHONIUM

Wasserlöslichkeit 0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar

HEPTAN

Wasserlöslichkeit 0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

TOLUOL

Wasserlöslichkeit 100 - 1000 mg/l
Schnell abbaubar

ETHYLBENZOL

Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar

FORMALDEHYD

Wasserlöslichkeit 55000 mg/l
Schnell abbaubar

ACETON

Schnell abbaubar

BUTANON

Schnell abbaubar

ETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l
Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3,12
BCF 25,9

KOLOPHONIUM

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3
BCF 56,23

HEPTAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 4,5
BCF 552

TOLUOL

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,73
BCF 90

ETHYLBENZOL

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3,6

FORMALDEHYD

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,35
BCF < 1

ACETON

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser -0,23

BCF 3

ETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,68

BCF 30

12.4. Mobilität im Boden

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,73

KOLOPHONIUM

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 3,7289

HEPTAN

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,38

FORMALDEHYD

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,202

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

ADR / RID, IMDG, 1133

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

IATA:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: ADHESIVES
 IMDG: ADHESIVES (HEPTANE)
 IATA: ADHESIVES

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3
 IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3
 IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, II
 IATA:

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous
 IMDG: Marine Pollutant
 IATA: NO



Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Begrenzten Mengen: 5 L	Beschränkung sordnung für Tunnel: (D/E)
	Special Provision: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Begrenzten Mengen: 5 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmengen 60 L	Angaben zur Verpackung 364
	Pass.:	Hochstmengen 5 L	Angaben zur Verpackung 353
	Besondere Angaben	A3	

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c-E1

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt	28-72	FORMALDEHYD Reg. Nr.: 01- 2119488953-20
-------	-------	---

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Tertiärbutylphenol

Reg. Nr.: 01-2119489419-21

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

HEPTAN

ETHYLACETAT

ACETON

BUTANON

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Carc. 1B	Karzinogenität, gefahrenkategorie 1B
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, gefahrenkategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
 2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
 3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
 4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
 5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
 6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
 7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
 8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
 9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
 10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
 11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
 12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Webseite IFA GESTIS
 - Webseite ECHA-Agentur
 - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

PF462Duplex - ADEPRENE FORTE NA**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.

Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.