

Bezpečnostní list

ALTUGLAS LEPIDLO S2003E

Výrobek: SDS č.: 03540
Datum: 1.1.2005

01 – Identifikace látky/výrobku a výrobce/společnosti

Název výrobku: Altuglas Adhesive S 2003E
Doporučené použití: Lepidlo pro lepení PMMA desek (plexiskla)
SDS č.: 03540
Dodavatel: ALTUMAX UK Ltd
1 Focus Park, Ashbourne Way, Cranmore Boulevard
Shirley, Solihull, West Midlands, B90 4QU
United Kingdom
Tel: 0044 121 744 0022
Fax: 0044 121 733 1844

Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Tel.: +420 224 915 402, +420 224 919 293
Informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat

V PŘÍPADĚ NOUZOVÉ VOLBY: +420 228 882 830 (24 hodin - Provided by Carechem 24)

02 – Složení/informace o obsažených látkách

Chemické složení: Výrobek na bázi: PMMA – polymethylmetakrylátu
CAS: 9011-14-7 EINECS: odpovídá
1,3-Dioxolan: 30-60%
CAS: 646-06-0 EINECS: 211-463-5
F, R11
Aceton: 10-30%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2
F, Xi, R11-36-66-67
Kyselina mravenčí: <5%
CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1
C,R 35
EINECS odpovídá

03 - Rizika

Nejdůležitější rizika

- ohrožení

Zdravotní rizika: Podráždění očí a kůže
Opakované vystavení účinkům výrobku může zapříčinit vysušení a popraskání kůže
Výpary mohou zapříčinit ospalost a závrať, nevolnost

Rizikové fyzikální a chemické vlastnosti výrobku:

Vznik toxických výparů při odpařování výrobku
Hořlavá kapalina

Mimořádná rizika/EC

VYSOCE HOŘLAVÉ
DRÁŽDIVÉ
Vysoce hořlavé
Dráždicí oči a kůži
Páry a výpary mohou zapříčinit ospalost, závrať a nevolnost

04 - První pomoc

Všeobecné doporučení	Bezprostředně se zbavit všech kontaminovaných součástí oděvu
Inhalace	Při nadýchání se výparů: přemístění postiženého na čerstvý vzduch napojit na kyslík nebo respirátor, je-li nezbytné Konzultace s lékařem
Kontakt s kůží	Bezprostředně velmi pečlivě omýt – dostatečným množstvím vody, mýdlem Pokud podráždění kůže přetrvává, konzultovat s lékařem
Zasažení očí	Bezprostřední a pečlivé vypláchnutí dostatečným množstvím vody Konzultace s očním lékařem - specialistou
Požiti	V případě obtíží kontaktujte lékaře
Ochrana osob, poskytujících první pomoc:	Při vstupu do prostoru s vysokou koncentrací škodlivých výparů je nezbytné použití dýchacího přístroje

05 – Protipožární opatření

Vhodné typy hasicích prostředků	Oxid uhličitý (Co2) Pěnový hasicí přístroj Práškový hasicí přístroj
Nevhodné prostředky/látky k hašení	Vysoce natlakovaný vodní hasicí přístroj
Mimořádná rizika	Hořlavá kapalina Možné znovu vznícení par Při tepelném rozkladu látky vzniká toxický oxid uhelnatý
Specifická opatření	Ochlazení jednotlivých lahví/kontejnerů/zásobníků proudem vody Zákaz veškerých zdrojů jisker a možného vznícení, zákaz kouření Zabezpečení systémů pro rychlé vyprazdňování zásobníků/kontejnerů V případě vzniku ohně odstranění kontejnerů/zásobníku z jeho dosahu
Speciální ochranné vybavení	Použití dýchacích přístrojů a ochranného oděvu je nezbytné

06 – Další ochranná opatření

Osobní ochrana	Vyvarujte se kontaktu látky s kůží a očima, vyvarujte se inhalace par Zákaz veškerých zdrojů jisker a možného vznícení, zákaz kouření
Ochrana životního prostředí	Zabraňte úniku do prostředí Nevylévejte do kanalizace Skladujte ve vymezeném a ohrazeném prostoru
Metody úklidu	-
Vyprazdňování	Vyprázdňte do inertního bezpečnostního zásobníku, pro tyto účely určeného a označeného Zbytek látky zneškodněte inertním absorpčním činidlem
Likvidace odpadů	Výrobek musí být spálen na k tomu určeném místě likvidace odpadů

07 – Manipulace a uskladnění

Nakládání s výrobkem

technické parametry/Bezpečnostní opatření

Manipulace a skladování musí odpovídat bezpečnostním opatřením pro tyto produkty:

Kapaliny

Viskózní látky

Látky dráždivé

Látky vysoce hořlavé

Látky, jejichž páry na vzduch explodují

Nutno zabezpečit odčerpávání a odvětrávání techniky a pracovního prostředí

Nutné vybavení pracoviště – sprchy, umývárny – možnost výplachů očí

Zajištění zdroje vody v blízkosti

	Zajištění dýchacích přístrojů v dosahu
Bezpečnostní doporučení:	Nepoužívat v blízkosti technologie přepravy stlačeným vzduchem Zákaz zdrojů ohně, zamezení kontaktu s horkým povrchem Zákaz kouření
Uskladnění	-
Technické parametry/ Podmínky skladování	Utěsněné zásobníky/kontejnery skladovat na chladném, dobře větraném místě Sklad musí být chráněn před vlhkem a žářem Nesmí být v dosahu zdrojů vznícení Zabezpečit uzemnění nástrojů a elektro-nářadí, které musí být vhodné pro použití v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu Zabezpečit záchytný kontejner v ohraničeném prostoru
Neslučitelné látky	Kyseliny Zásady Oxidační činidla
Obaly	-
Doporučené	Kovové kontejnery s vnitřní polyethylenovým filmem Pro malá množství skleněné (chráněné) láhve

08 – Kontrola vystavení účinkům/prostředky osobní ochrany

Ochranné předpisy Zabezpečit dostatečnou cirkulaci vzduchu / odčerpávání výparů
Kontrolní parametry

Limity expozice

Aceton:
 Francie 1999: VME=750 ppm (1800mg/m³)
 USA-ACGIH 2003: TLV-TWA=500 ppm (1200 mg/m³)
 USA-ACGIH 2003: TLV-STEL=750 ppm (1800 mg/m³)

Kyselina mravenčí:
 Francie 1999: VLE=5 ppm (9,4 mg/m³)
 USA-ACGIH 2003: TLV-TWA=5 ppm (9,4 mg/m³)
 USA-ACGIH 2003: TLV-STEL=10 ppm (19 mg/m³)

Osobní ochranné pomůcky -

Ochrana respiračního systému: V případě nedostatečného větrání použijte vhodné respirátory
 Ochrana rukou: Rukavice
 Ochrana očí: Ochranné brýle
 Ochrana kůže a těla: Ochranný oděv
 Ochranná obuv

Specifické hygienické požadavky: Vyvarujte se kontaktu látky s kůží, očima a vdechování par
 Nekuřte

09 – Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (20°C)	Kapalina
	Viskózní
Barva	Transparentní
Vůně (zápach)	Štiplavý, ostrý (charakteristický)
Bod varu	56°C
Bod vzplanutí	Zavřená nádoba: -17°C
Teplota samovznícení:	1,3 Dioxolan 274 °C
Mez výbušnosti	1,3 Dioxolan
Spodní	2,1% objemu
Horní	20,5 % objemu
Rozpustnost	-
Voda	částečně rozpustné
Rozdělovací koeficient (n-octanol/voda)	1,3 Dioxolan: log Pow=0,04 Aceton: log Pow = -0,24 Kyselina mravenčí: log Pow = -0,54

10 – Stabilita a reaktivnost

Bezpečnostní opatření	Ochrana před světlem Skladování v dostatečné vzdálenosti od zdroje tepla a možného vznícení
Nebezpečné látky/materiály pro kontakt	Oxidační činidla Kyseliny a zásady
Nebezpečné produkty rozkladu	Při tepelném rozkladu vzniká nebezpečný oxid uhelnatý

11 – Toxikologické informace

Inhalace	- u lidí: Zasažení CNS (centrální nervové soustavy) Ospalost Závrať Dýchací potíže 1,3 Dioxalan - u zvířat: inhalace je lehce škodlivá LC50/inhalace/4h rat (krysa)= 39500-68400 mg/m ³ Aceton - u zvířat: inhalace je lehce škodlivá LC50/inhalace/4h rat (krysa)= 30000 mg/m ³
Požítí	- u lidí: Zasažení CNS Podráždění sliznice trávicího traktu 1,3 Dioxalan - u zvířat: požití téměř neškodné LC50/oral-/rat (krysa)= 300-7500 mg/kg
Kontakt s kůží	1,3 Dioxalan - u zvířat: lehce škodlivé při kontaktu s kůží LC50/dermal/rabbit (králík)= 15000 mg/kg
Inhalace Kůže	- u lidí nebezpečí podráždění dýchacího systému - u lidí: přímý kontakt s kapalinou: nebezpečí podráždění pokožky Prolužovaný kontakt může způsobit podráždění kůže a dermatitidu (odmašťovací účinky)
Zasažení očí	Kyselina mravenčí - u zvířat : rozežírá kůži (králík) - u lidí: Přímý kontakt s kapalinou: nebezpečí podráždění
Kontakt s kůží	Kyselina mravenčí - u zvířat – poleptání očí (králík) Kyselina mravenčí Prolužovaný nebo opakovaný kontakt látky s kůží může zapříčinit alergickou reakci u citlivých jedinců (na formaldehyd)
Chronická toxicita	- u lidí. Vysokou koncentrací postižené orgány: játra, slinivka břišní, respirační systém Lokální postižení jako výsledek účinku podráždění 1,3 Dioxolan - u zvířat Opakovaná inhalace: Cílové orgány: játra, slinivka břišní

Specifické účinky	<p>Koncentrace bez účinku (rat (krysa)/ 3 months):300 ppm</p> <p>Genotoxicita Experimentální výsledky neuvádějí konkrétní postižení u lidí</p> <p>1,3 Dioxolan Podle dostupných výsledků: Inaktivní při testech in vitro Genotoxicita neprokázána (in vivo)</p> <p>Karcinogenní účinky 1,3 Dioxolan Absence karcinogenního účinku u zvířat Dle záznamu v pitné vodě Krysa</p> <p>Aceton Absence karcinogenního efektu Kožní aplikace (myš) 0,1mg/l, 3 x týdně po dobu jednoho roku</p> <p>Reprodukční toxicita Plodnost: 1,3 Dioxolan Dle dostupných údajů: Inhalací/krysa 125ppm: Absence toxického účinku na plodnost Vývoj plodu: 1,3 Dioxolan - u zvířat: krysa Dle dostupných údajů: - inhalací 125 ppm: Bez teratogenního účinku</p>
-------------------	--

12 – Ekologické údaje

	<p>Vzhledem ke složení: Biologicky rozložitelné Mírně škodlivé pro dafnie (larvy komárů) Mírně škodlivé pro ryby</p>
Stálost v prostředí	<p>1,3 Dioxolan Ve vodním prostředí: Odpařování: t1/2 life (poločas rozpadu)=34h (řeka), 15d (rybník) V půdě a sedimentech: Mírná absorpce: log Koc=1,17 (počítáno) BOD15/ThOD=0,063 Prakticky žádná: log Pow=0,045</p>
Ve vodě	-
Bioakumulace	-
Ekotoxicita	-
Toxicita ve vodním prostředí	-
Akutní toxicita	Téměř neškodný pro ryby (ve slané vodě):LC50,96h (Cyprinodon Variegatus)=1000 mg/l
Dlouhodobá toxicita	Řasy :IC 0 (Selenastrum capricornutum) – 1000 mg/l
Stálost	<p>Aceton Ve vodním prostředí: Odpařování: t1/2life (poločas rozpadu) = 20h (řeka) V půdě a sedimentech: Neabsorbovatelný</p>
Ve vodě	Lehce biologicky rozložitelný: 91% po 28d
Bioakumulace	Žádná: log Pow = -0,24 (měřeno)
Akutní toxicita	Téměř neškodný pro ryby: LC50,96h >5g/l Téměř neškodný pro dafnie EC 50,48h > 5g/l Lehce škodlivý pro řasy: IC 50, 96h (Selenastrum capricornutum) > 660mg/l

Dlouhodobá toxicita	Téměř neškodný pro dafnie EC 50,48h > 5g/l
Chování v čističce vody	Lehce škodlivý pro řasy: IC 50, 96h (Selenastrum capricornutum) > 660mg/l Řasy: koncentrace bez účinku, 48h (Chlorella pyrenoidosa) = 3,4g/l Bakterie: EC 0, 6h (pseudomonas putida)=1,7g/l Řasy: IC5,7d (Scenedesmus quadricauda)=7,5g/l Respirační inhibice aktivovaného kalu: EC 50, 30 min = 59mg/l
Přetrvávání/rozložitelnost	PMMA - Informace nejsou k dispozici
Ve vodě	Lehce odbouratelný : BOD20/ThOD=0,68
Bioakumulace	Žádná bioakumulace: log Pow = -0,54
Ekotoxicita	-
Toxicita ve vodním prostředí	-
Akutní toxicita	Lehce škodlivý pro dafnie: EC (l)50,48h=151,2 mg/l Lehce škodlivý pro ryby: LC 50,24h (Lepomis macrochirus) = 175 mg/l

13 – Likvidace

Likvidace výrobku	nutno konzultovat s firmou Atofina Recyklace či spalování pouze na místech k tomu vhodných a určených (v souladu s místními a státními předpisy)
--------------------------	---

14 – Informace pro přepravu

Technické údaje o výrobku ADR/RID	viz. bod 2 UN nr. 1993 Nebezpečnost č.: 33 Třída: 3 Obal – skupina: II Klasifikační kód: F1
ADN/ADNR	Označení (Etiketa): 3 Identifikační č. materiálu:1993 Klasifikační kód:F1 Třída:3
IMDG	Označení (Etiketa):3 UN č. (IMDG: 1993 Třída:3 Vedlejší rizika:- Obal – skupina: II
IATA	Označení (Etiketa): 3 Látka znečišťující moře (MP): ne UN č.(IATA) nebo ID č.:1993 Třída: 3 Vedlejší rizika:- Obal - skupina: II
	Označení (Etiketa):3

15 – Směrnice a normy

EEC direktivy	-
Bezpečnostní list	D.91/155/EEC doplněný D.93/112/EEC a D.2001/58/CE: Nebezpečné látky a přípravky
EC klasifikace/označení	-
Nebezpečné látky/přípravky	D,199/45/EC doplněno D.2001/60/CE F_VYSOCE HOŘLAVÉ Xi_DRÁŽDIVÉ R11_Vysoce hořlavé

R36/37/38_ Dráždí oči, dýchací systém a kůži
 R67_ Výpary mohou způsobit ospalost a závrať
 S7_ Nádobý / kontejnery musí být těsně uzavřeny
 S16_ skladovat v dostatečné vzdálenosti o možného zdroje ohně
 Zákaz kouření
 S24/25_ Vyvarujte se kontaktu látky s očima a kůží

Normy a směrnice

EINECS (EU): odpovídá
 TSCA (USA): odpovídá
 DSL (Kanada): odpovídá
 AICS (Australia): odpovídá
 ENCS (Japonsko): odpovídá
 ECL (Korea): odpovídá
 PICCS (Filipíny): odpovídá

16 – Ostatní informace

Seznam použitých pojmů

R11 – Vysoce hořlavý
 R35 – Způsobuje těžké popáleniny
 R36 – Podráždění zraku
 R66 – opakované vystavení účinkům způsobuje vysušení kůže a popraskání
 R67 – Výpary mohou způsobit ospalost a závrať

V případě experimentování či míchání s jinými látkami je nutné vyloučit možnost vzniku nebezpečné situace. Informace jsou založeny na našich znalostech o produktu v době publikování a jsou předkládány s nejlepším svědomím. Samozřejmě, neustále probíhá revize některých poznatků.

Uživatel je tímto upozorněn na možné riziko, pokud výrobek bude použit k účelu, ke kterému není určen. Tento dokument by měl být použit a reprodukován k preventivním a bezpečnostním účelům.

Odkazy na legislativu, směrnice a zákony v tomto dokumentu nemohou být brány jako vyčerpávající.

Je povinností osoby vlastníci tento výrobek zacházet s ním v souladu s kompletním dokumentem, který se týká použití, vlastnictví a manipulace s výrobkem.

Je rovněž povinností majitele produktu poskytnout osobě, která s tímto produktem přijde do styku (vlastní použití, skladování, čištění použitých kontejnerů/zásobníků, atd.) kompletní informace včetně bezpečnostního listu. Toto je potřeba učinit i v zájmu zajištění bezpečnosti na pracovišti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí.