

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

**ZWALUW DENBIT U BITUMENES RÉSKITÖLTŐ**

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása: Víz záró réteg víz, nedvesség és hideg elleni védelem biztosítására.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Den Braven Czech and Slovak s.r.o.**

793 91 Úvalno 353, Czech Republic

Tel.: + 420 554 64 8200

Fax: + 420 554 64 8205

E-mail: [info@denbraven.cz](mailto:info@denbraven.cz)

#### 1.3.1. Felelős személy neve: Strahl István E-mail: [info@denbraven.hu](mailto:info@denbraven.hu)

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)** 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

### 2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a REACH rendelet alapján:

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok:**

**R 10** – Kevésbé tűzveszélyes

**R 52/53** – Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok:**

**S 2** – Gyermkek kezébe nem kerülhet

**S 23** – A keletkező gőzt nem szabad belélegezni

**S 43** - Tűz esetén használjunk szén-dioxiddal/oltóhabbal/oltóporral/vízpermettel oltandó.

**S 46** – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

**S 62** – Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét

**S 24/25** – Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást

**S 36/37** – Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni

#### 2.2. Címkézési elemek

**Veszélyesanyag-tartalom:**

Megnevezés	EK szám
<b>1,2,4-Trimetilbenzol</b>	202-436-9
<b>Mezitolén</b>	203-604-4
<b>n-Propilbenzol</b>	203-132-9

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok:**

**R 10** – Kevésbé tűzveszélyes

**R 52/53** – Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok:**

**S 2** – Gyermkek kezébe nem kerülhet

**S 23** – A keletkező gőzt nem szabad belélegezni

**S 43** - Tűz esetén használjunk szén-dioxiddal/oltóhabbal/oltóporral/vízpermettel oltandó.

**S 46** – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

**S 62** – Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni az edényzetet vagy a címkét

**S 24/25** – Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást

**S 36/37** – Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni

### A SZENNYEZETT TERMÉKCSOMAGOLÁST ÖSSZE KELL GYŰJTENI ÉS ÁRTALMATLANÍTANI KELL!

A termék csak a használati utasításban feltüntetett felhasználásokra alkalmazható.

EU határérték erre a termékre (kategória/alkategória):

600 g/l (2007)/ 500 g/l (2010) .

Ez a termék legfeljebb 360 g/l VOC-t tartalmaz.

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Magas koncentráció vagy rosszul szellőző helyiségek esetén a belégzés légúti irritációt okoz. Magas koncentráció fejfájást, szédülést, nehézlégzést, gyengeséget, álmoságot, hányingert, idegrendszeri rendellenességeket okozhat. Hosszas, ill. ismételt bőrrel érintkezés (különösen szegényes higiénés körülmények között) bőrelváltozásokat okozhat. Magas gőzkoncentráció vagy a folyadékkal történő érintkezés esetén nyálkahártya irritáció, könnyezés, égő érzés és vörösödés következik be. A termék lenyelése normál körülmények között nem valószínű. Véletlenszerű lenyelése emésztőrendszeri irritációt és hasi diszkomfortot okozhat (hányinger, hányás, hasi fájdalom). A lenyelést követően bekövetkező hányás tüdőkárosodást okozhat.

Belégzés: Normál használat és a higiénés előírások megfelelő betartása mellett belégzés nem várható.

Bőrrel érintkezés: Helyi irritáció jelentkezhet.

Szembe jutás: Irritálja a szemet, a szem vörösödését okozhatja.

Lenyelés esetén: Irritálhatja az emésztőrendszer, hányást és hányingert okozhat.

Az aszfalt akut toxicitása alacsony, bár a termék folyékony szénhidrogén oldószer keveréke, amely hatással lehet az idegrendszerben található lipidek működésére (amely az idegrendszer működésének károsodásához és leállításához is vezethet). Hosszas belélegzése a máj, a vese és a csontvelő degeneratív elváltozásait okozhatja. Hosszas, bitumentartalmú termékkel történő expozíció esetén bőrelváltozások jöhetnek létre, például kiterjedt bőrszárazság és bőrvörösödés, allergiás reakciók is jelentkezhetnek, különösen fény hatására.

Alacsony hőmérsékleten (0oC) körül a termék megdermed.

### 3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.1. Keverék:

**Leírás:** aszfalt, gumi, szerves oldószerek (30%-ig), ásványi töltőanyag, cellulóz rostok és alumínium paszta keveréke.

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás				
					REACH		CLP		
					Vesz. szimb.	R mondat	Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>1,2,4-Trimetilbenzol</b>	95-63-6	202-436-9	-	kb. 10	Xn;N	10-20-36/37/38-51/53	GHS02 GHS07 GHS09 Figy.	Tűzv. foly. 3 Akut Tox. 4 (*) Szemirrit. 2 STOT SE 3 Bőrirrit. 2 Krónikus vízi 2	H226 H332 H319 H335 H315 H411
<b>Mezitolilén</b>	108-67-8	203-604-4	-	kb. 3	Xi;N	10-37-51/53	GHS02 GHS07 GHS09 Figy.	Tűzv. foly. 3 STOT SE 3 Krónikus vízi 2	H226 H335 H411
<b>1,2,3-Trimetilbenzol*</b>	526-73-8	208-394-8	-	kb. 1,5	Xi	10-37	-	-	-
<b>3-Etiltoluol*</b>	620-14-4	210-626-8	-	kb. 7	Xn	10-65	-	-	-
<b>4-Etiltoluol*</b>	622-96-8	210-761-2	-	kb. 3	Xn	10-65	-	-	-
<b>2-Etiltoluol*</b>	611-14-3	210-255-1	-	kb. 2	Xn	10-65	-	-	-

<b>n-Propilbenzol</b>	103-65-1	203-132-9	-	kb. 2	Xn;N	10-37-51/53-65	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Tűzv. foly. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Krónikus vízi 2	H226 H304 H335 H411
<b>29-(nonilfenoxi)-3,6,9,12,15,18,21,24,27-nona-oxanonakozanol*</b>	27177-08-8	248-294-1	-	0,5 – 15	Xi	36/38	-	-	-
<b>Nonilfenol, etoxilált*</b>	9016-45-9	500-024-6	-		Xi	36/38	-	-	-
<b>4-Nonilfenol, etoxilált*</b>	26027-38-3	500-045-0	-		Xi	36/38	-	-	-
<b>alfa-(Izononilfenil)-omega-hidroxi-poly(oxi-1,2-etándiil)*</b>	37205-87-1	-	-		Xi	36/38	-	-	-
<b>Nonilfenol, elágazó, etoxilált*</b>	68412-54-4	500-209-1	-		Xi	36/38	-	-	-
<b>Aszfalt*</b>	8052-42-4	232-490-9	-	kb. 50	-	-	-	-	-
<b>Aszfalt, nagy molekulású oxidációs termék, termoplasztikus szénhidrogén elegy*</b>	64742-93-4	265-196-4	-		-	-	-	-	-

\*Gyártó által besorolt anyag, vagy kötelező besorolással nem rendelkező anyag.

#### 4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

###### LENYELÉS:

Teendők:

- Nyugtassuk meg a sérültet és tartsuk melegen!
- A sérült száját öblítsük ki tiszta vízzel (ha tudatánál van és megfelelőek az életjelei), hánytatni tilos!
- Ha lehetséges, a sérültnek adjunk öt zúzott tablettát szén.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a termék tárolóedényét vagy a biztonsági adatlapját.

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- A sérültet ne hagyjuk felügyelet nélkül.
- Tartós légzésnehézség, zihálás vagy egyéb tünetek esetén hívjunk orvost!

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A szennyezett, átitatott ruházatot azonnal távolítsuk el!
- A bőrfelületet alaposan mossuk meg vízzel, töröljük le egy száraz ruhadarabbal, majd mossuk amennyi ideig csak lehet meleg vízzel.
- Ne használjunk oldószert vagy hígítót!
- Erős bőrirritáció esetén hívjunk orvost!

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Amennyiben szükséges, a kontaktlencsét távolítsuk el.
- Öblítsük ki a szemet lehetőleg meleg, tiszta vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- Ezután a sérülthöz azonnal hívjunk orvost!

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Magas koncentráció vagy rosszul szellőző helyiségek esetén a belégzés légúti irritációt okoz. Magas koncentráció fejfájást, szédülést, nehézlégzést, gyengeséget, álmoosságot, hányingert, idegrendszeri rendellenességeket okozhat. Hosszas, ill. ismételt bőrrel érintkezés (különösen szegényes higiénés körülmények között) bőrváltozásokat okozhat. Magas gőzkoncentráció vagy a folyadékkal történő érintkezés esetén nyálkahártya irritáció, könnyezés, égő érzés és vörösödés következik be. A termék lenyelése normál körülmények között nem valószínű. Véletlenszerű lenyelése emésztőrendszeri irritációt és hasi diszkomfortot okozhat (hányinger, hányás, hasi fájdalom). A lenyelést követően bekövetkező hányás tüdőkárosodást okozhat.

Belégzés: Normál használat és a higiénés előírások megfelelő betartása mellett belégzés nem várható.

Bőrrel érintkezés: Helyi irritáció jelentkezhet.

Szembe jutás: Irritálja a szemet, a szem vörösödését okozhatja.

Lenyelés esetén: Irritálhatja az emésztőrendszer, hányást és hányingert okozhat.

Az aszfalt akut toxicitása alacsony, bár a termék folyékony szénhidrogén oldószer keveréke, amely hatással lehet az idegrendszerben található lipidek működésére (amely az idegrendszer működésének károsodásához és leállásához is vezethet). Hosszas belélegzése a máj, a vese és a csontvelő degeneratív elváltozásait okozhatja. Hosszas, bitumentartalmú termékkel történő expozíció esetén bőrelváltozások jöhetnek létre, például kiterjedt bőrszárazság és bőrvörösödés, allergiás reakciók is jelentkezhetnek, különösen fény hatására.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Azonnali orvosi segítség nem szükséges, de kétséges esetben vagy ha tünetek jelentkeznek, hívjunk orvost! Kétséges helyzet vagy tünetek jelentkezése esetén hívjunk orvost és mutassuk meg neki a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot. Öntudatvesztés esetén helyezük a sérültet stabil oldalfekvő pozícióba, kissé hátrahajtott fejjel, lazítsuk meg a ruházatát és biztosítsunk szabad légutakat. Hánytatni tilos, ha a hányás spontán módon következik be, az aspirációt előzzük meg.

## 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag:

#### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, oltóhab, oltópor, vízpermet.

#### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A termék kevésbé tűzveszélyes. Az oldószerzőzők nehezebbek a levegőnél és levegővel keveredve robbanásveszélyes elegyet alkothatnak a levegővel. Hevítés vagy tűz esetén szén-oxid vagy nitrogén-oxid füst keletkezhet, az aszfalt és a gumi bomlástermékei keletkezhetnek. Kerüljük a keletkező gőzök belélegzését, mert azok az egészségre veszélyesek lehetnek. Lehetőség szerint a zárt tárolóedényeket távolítsuk el a tűz közeléből, és hűtsük őket vízzel vagy fedjük be habbal. Az oltóvíz ne kerüljön a talajba, a talajvízbe vagy a csatornába.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az illetéktelen személyek belépését akadályozzuk meg. A tűz oltásakor vegyük figyelembe a szél irányát. Az érintetlen tárolóedényeket távolítsuk el a tűz környezetéből, vagy hűtsük őket vízzel megelőzendő a szétrobbanásukat. Az oltáshoz használt víz ne kerüljön a felszíni vagy talajvizekbe. A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a helyi előírások alapján kell ártalmatlanítani.

## 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

#### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

A védőfelszerelésekről részletes információt ad a 8. pont. Az illetéktelen személyek belépését akadályozzuk meg egészen a feltakarítás befejeztéig. Kerüljük a szemmel, bőrrel való érintkezést! A keletkező gőzöket ne lélegezzük be. Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről/helyi elszívásról a munkahelyen. Gyújtóforrásoktól távol tartandó - dohányozni tilos! Szikrabiztos eszközöket használjunk! A termék gőzei a levegőnél nehezebbek, a föld felszíne felett terjednek, akár nagy távolságokba is eljuthatnak - nyílt lángtól távol tartandó.

Amennyiben nem jár személyi kockázattal, akadályozzuk meg a termék további terjedését annak levezetésével vagy elhatárolásával.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl.: homok, sóder, szilikagél, savkötő anyag, univerzális kötőanyag). Gyűjtsük össze, helyezzük egy jól zárható tárolóedénybe és ártalmatlanítsuk a 13. pont előírásainak figyelembevételével.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Az alapvető egészségre és biztonságra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal való érintkezést!

A keletkező gőzöket ne lélegezzük be.

Műszaki intézkedések:

A termékkel ne szennyezzük a talajvizet, a felszíni vizeket, a talajt és a csatornákat.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről/helyi elszívásról a munkahelyen.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőforrásoktól, szikráktól, nyílt lángtól távol tartandó - dohányozni tilos! Szikrabiztos eszközöket használjunk! Tűz esetén biztosítsuk a könnyű hozzáférést a vészhelyzet elhárítására szolgáló eszközökhöz! Viseljünk megfelelő védőruházatot.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A biztonságos tárolás feltételei:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.  
 A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!  
 Hűvös, száraz helyen tárolandó!  
 A tűzveszélyes folyadékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani!  
 Tároljuk szorosan lezárt, eredeti, jelölt tárolóedényben, jól szellőző, hűvös száraz helyen.  
 Fedett tárolóhelyiségben tárolandó, ahova csak illetékes személyek léphetnek be.  
 Hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól és közvetlen napfénytől védve tartandó.  
 Éltől, takarmánytól és gyógyszerektől távol tartandó.  
 Gyermekek kezébe nem kerülhet  
 Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!  
 Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószer.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Lásd a technikai adatlapot.

**8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek:

**1,2,4-Trimetilbenzol** (CAS-szám: 95-63-6): ÁK-érték: 100 mg/m<sup>3</sup>\*; CK-érték: -**Mezitolén** (CAS-szám: 108-67-8): ÁK-érték: 100 mg/m<sup>3</sup>\*; CK-érték: -**1,2,3-Trimetilbenzol** (CAS-szám: 526-73-8): ÁK-érték: 100 mg/m<sup>3</sup>\*; CK-érték: -

\* európai indikatív határérték.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről/helyi elszívásról a munkahelyen.

A védőfelszerelések és védőintézkedések teljes listáját a 7. pont közli. A vegyszerek kezelésekor szokásos óvatossági intézkedéseket kell foganatosítani. A munkavégzés közben enni, inni és dohányozni tilos! A munkaközi szünetek előtt és a munkavégzést követően alapos meleg vizes szappanos kézmosás, majd bőrvédő krémek használata szükséges. Szennyezett kézzel ne dörzsöljük meg vagy érintsük meg a szemet! Szemmel érintkezés kerülendő. A keletkező gőzöket ne lélegezzük be. A szennyezett, átitatott ruházatot azonnal vessük le és újbóli használat előtt mossuk ki!

8.2.2 Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: Normál körülmények között nem szükséges. Amennyiben a folyadék fröccsenésének kockázata fennáll a munkavégzés közben, akkor viseljünk védőszemüveget arcvédővel az EN 166:2002-nek megfelelően.

## 2. Bőrvédelem:

- a. Kézvédelem: Védőkesztyű vegyi veszélyekre figyelmeztető piktogrammal ellátva (EN 420: 2004 - védőkesztyű). Általános előírások és vizsgálati módszerek F vagy J kód az EN 374-1:2004 A melléklete alapján. Vegyszerek és mikroorganizmusok elleni védőkesztyű. 1. rész: Terminológia és teljesítményelőírások. A védőkesztyűket az EN 374-3:2004 alapján kell tesztelni. Vegyszerek és mikroorganizmusok elleni védőkesztyűk. 3. rész: A vegyszerek áteresztésével szembeni ellenállás megállapítása. A gyártó által megadott áteresztési időt figyelembe kell venni és

ennek lejárta után a védőkesztyűt le kell cserélni. Sérülés esetén a védőkesztyűt azonnal le kell cserélni. Általánosságban: A megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól függ, hanem egyéb minőségi jellemzőktől, amelyek gyártónként eltérnek. Mivel a termék anyagok keveréke, ezért a védőkesztyű ellenállóképességét kiszámítani nem lehet, és így azt minden alkalommal ellenőrizni kell a használat előtt. A védőkesztyű ajánlott anyaga: Neoprén.

- b. Egyéb: Tartós munkavégzés esetén viseljük védőruházatot. A munkavégzés közben enni, inni és dohányozni tilos! A szennyezett, átítatott ruházatot azonnal vessük le. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossuk ki. Munkaközi szünetek és étkezés előtt, valamint a munkavégzést követően alapos szappanos vizes kézmosás, majd bőrvédő szerek használata szükséges.
3. Légutak védelme: Normál körülmények között nem szükséges. Tartós munkavégzés, elégtelen szellőztetés, az expozíció határértéket meghaladó koncentráció, a műszaki- és szellőztető berendezések meghibásodása, rosszul szellőző helyeken a gőzkoncentráció növekedése, baleset, stb. esetén viseljük megfelelő A típusú vagy AX típusú szűrővel ellátott légzésvédő eszközt az EN 14387:2004-nek megfelelően.
4. Hővesztés: nem ismert.
- 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:  
Nincs különleges utasítás.

**A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	feketés – ezüst tixotróp	
2. <b>Szag:</b>	sűrű paszta jellegzetes szénhidrogénes	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat	
7. Lobbanáspont:	min. 31°C	
8. Párolgási sebesség:	nincs adat	
9. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat	
11. Gőznyomás:	nincs adat	
12. Relatív sűrűség:	1,05 – 1,2 g/cm <sup>3</sup>	
13. Oldékonyság:	Vízben nem oldható.	
14. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
15. Öngyulladási hőmérséklet:	> 220°C	
16. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
17. Viskozitás:	kb. 50 mPa.s	dinamikus
18. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nincs adat	
19. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

### 9.2. Egyéb információk:

VOC-tartalom: max. 30 %

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hőtől, nyílt lángtól és egyéb gyújtóforrásoktól távol tartandó.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős oxidálószer.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek. Hevítés vagy tűz esetén szén-oxid vagy nitrogén-oxid füst keletkezhet, az aszfalt és a gumi bomlástermékei keletkezhetnek.

## 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: nem ismert.

Irritáció: nem ismert.

Maró hatás: nem ismert.

Szenzibilizáció: nem ismert.

Ismételt dózisu toxicitás: nem ismert.

Rákkeltő hatás: nem ismert.

Mutagenitás: nem ismert.

Reprodukciót károsító tulajdonság: nem ismert.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Az oldószer összetevőre vonatkozó adatok:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (inhalatív, patkány, gázokra és gőzökre): > 18 mg/l/4h

#### 11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

#### 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Magas koncentráció vagy rosszul szellőző helyiségek esetén a belégzés légúti irritációt okoz. Magas koncentráció fejfájást, szédülést, nehézlégzést, gyengeséget, álmoságot, hányingert, idegrendszeri rendellenességeket okozhat. Hosszas, ill. ismételt bőrrel érintkezés (különösen szegényes higiénés körülmények között) bőrelváltozásokat okozhat. Magas gőzkoncentráció vagy a folyadékkal történő érintkezés esetén nyálkahártya irritáció, könnyezés, égő érzés és vörösödés következik be. A termék lenyelése normál körülmények között nem valószínű. Véletlenszerű lenyelése emésztőrendszeri irritációt és hasi diszkomfortot okozhat (hányinger, hányás, hasi fájdalom).

Belégzés: Normál használat és a higiénés előírások megfelelő betartása mellett belégzés nem várható.

Bőrrel érintkezés: Helyi irritáció jelentkezhet.

Szembe jutás: Irritálja a szemet, a szem vörösödését okozhatja.

Lenyelés esetén: Irritálhatja az emésztőrendszer, hányást és hányingert okozhat.

Az aszfalt akut toxicitása alacsony, bár a termék folyékony szénhidrogén oldószer keveréke, amely hatással lehet az idegrendszerben található lipidek működésére (amely az idegrendszer működésének károsodásához és leállításához is vezethet). Hosszas belégzése a máj, a vese és a csontvelő degeneratív elváltozásait okozhatja. Hosszas, bitumentartalmú termékkel történő expozíció esetén bőrelváltozások jöhetnek létre, például kiterjedt bőrszárazság és bőrvörösödés, allergiás reakciók is jelentkezhetnek, különösen fény hatására.

#### 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Nem ismertek.

#### 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya

A termékkel kapcsolatban nem végeztek vizsgálatokat.

#### 11.1.8. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat. Az aszfalt nem minősül veszélyesnek a környezetre, de a szerves oldószerek és néhány egyéb összetevő veszélyes lehet a környezetre.

Ne engedjük ellenőrizetlenül a terméket talajvízbe, felszíni vizekbe és csatornarendszerbe.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az aszfalttermékek nem perzisztensek és biológiailag nem lebonthatóak.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

A bioakkumuláció nem várható. Az aszfalttermékekre jellemző lehet a bioakkumuláció, de az alacsony oldhatóságuk és a magas molekulásúlyuk miatt biológiai hozzáférhetőségük minimális.

### 12.4. A talajban való mobilitás:

A viszonylag magas molekuláris súly miatt vízben nem oldódik. Az oldószer részben elpárolog, némely részei a talajvízbe juthatnak. A termék a légkörbe párolog, a fotokémiai reakciók miatt biológiailag lebontható.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18.) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk

A helyi előírások alapján ártalmatlanítandó. A helyi előírások alapján étgetéssel ártalmatlanítható. A terméket ne engedjük felszíni vagy felszín alatti vízfolyásokba, csatornarendszerbe, ne ártalmatlanítsuk lerakással.

Hulladékjegyzék kód: 08 04 15\* szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat valamint ragasztókat, tömítőanyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladékok

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk

A helyi előírások alapján ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék kód: 15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

A megtisztítatlan, kiürült tárolóedények anyagmaradványokat tartalmazhatnak (folyadék, gőz). A szennyezett termécsomagolást össze kell gyűjteni és ártalmatlanítani kell! Hasznosítsuk újra a hatályos előírások alapján.

#### 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

#### 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

#### 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

### 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1. UN-szám

1993

#### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 3

Osztályozási kód: F1

#### 14.4. Csomagolási csoport:

III

#### 14.5. Környezeti veszélyek:

-

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Korlátozott mennyiségek: LQ7 ( 5L/30kg, 5L/20kg ).

Bárca: 3 Alagútkorlátozási kód: 3 ( D/E )

**Figyelem!** Amennyiben a csomag mérete meghaladja az LQ-ban maximált méretet, úgy az ADR/RID alapján kérjük szállítmányozásbiztonsági szakértő segítségét a termék kezelését megelőzően.

#### 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:

-

### 15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### 1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

##### 2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

##### 3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

##### 4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** [módosítja: 33/2004 (IV. 26.) EszCsM; 60/2005 (XII. 20.) EüM r.; 3/2006 (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI. 7.) EüM r.]

##### 5. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

**98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet** [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 313/2005 (XII. 25.) Korm. r.]

**16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet** 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X. 16.) Korm. r.]
7. Munkavédelemre vonatkozó előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet**

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: -

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: -

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

Felhasznált irodalom/források: -

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

**R 10** – Kevésbé tűzveszélyes

**R 20** – Belélegezve ártalmatlan

**R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású

**R 37** – Izgatja a légutakat

**R 36/37/38** – Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat

**R 51/53** – Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

**R 52/53** – Ártalmatlan a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

**R 65** – Lenyelve ártalmatlan, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló H-mondatok teljes szövege:

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmatlan.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállóknak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.