



## BIZTONSÁGI ADATLAP

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Az EU 2015/830 rendeletének megfelelő biztonsági adatlap.

**Termék neve:** MOLYKOTE® Powder Spray Coating Spray

**Felülvizsgálat dátuma:** 2018-10-22

**Verzió:** 4.0

**Utolsó kiadás dátuma:** 2018-03-09

**Nyomtatás Dátuma:** 2022-03-25

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG kéri és reméli, hogy Ön elolvassa és megérti az egész (anyag)biztonsági adatlapot, mivel a dokumentum egésze fontos információkat tartalmaz. Reméljük, hogy betartja az ebben a dokumentumban megadott óvintézkedéseket, hacsak az Ön felhasználási körülményei nem igényelnek más megfelelő módszereket vagy intézkedéseket.

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

#### 1.1 Termékazonosító

**Termék neve:** MOLYKOTE® Powder Spray Coating Spray

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

**Azonosított felhasználások:** Kenőanyagok és kenőadalékanyagok

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

##### VÁLLALAT NEVE/AZONOSÍTÓJA

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Hugenottenallee 175,

63263 NEU-ISENBURG

GERMANY

**Ügyfél Információs telefonszám::**

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

#### 1.4 SÜRGŐSSÉGI TELEFONSZÁM

**24-órás vészhelyzeti kapcsolattartó:** +(49)- 69643508409

**Helyi sürgősségi hívószám:** +(36)-18088425

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.; Tel.: 06-80-20-1199**

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Besorolás az EU 1272/2008. rendelete alapján:**

Aeroszolok - 1. Kategória - H222, H229

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - 3. Kategória - H336

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély - 3. Kategória - H412

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### 2.2 Címkézési elemek

**Címkézés az EU 1272/2008 [CLP/GHS] sz. szabályozásának megfelelően.**

**Veszélyt jelző piktogramok****Figyelmeztetés: VESZÉLY****Figyelmeztető mondatok**

- H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

- P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.  
Tilos a dohányzás.  
P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
P261 Kerülje a permet belélegzését.  
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.  
P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/ 122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**Tartalmaz** Benzín (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzín

**2.3 Egyéb veszélyek**

Helyettesítheti az oxigént és gyors fulladást okozhat.

---

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

---

**Kémiai természet:** Molibdén-diszulfid, aeroszol

**3.2 Keverékek**

Ez a termék keverék.

CASRN (CAS-regisztrációs szám) / EU-szám / Sorszám	REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Komponens	Besorolás: 1272/2008/EK RENDELETE
--	--------------------------	--------------	-----------	---

<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 64742-48-9 <b>EU-szám</b> 919-857-5 <b>Sorszám</b> 649-327-00-6	01-2119463258-33	>= 33,0 - <= 49,0 %	Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412
--	------------------	---------------------	---	---

Anyagok, amelyek esetében munkahelyi expozíciós határértékeket állapítottak meg

<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 106-97-8 <b>EU-szám</b> 203-448-7 <b>Sorszám</b> 601-004-00-0	01-2119474691-32	>= 29,0 - <= 43,0 %	bután	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 1317-33-5 <b>EU-szám</b> 215-263-9 <b>Sorszám</b> -	-	>= 13,0 - <= 19,0 %	Molibdén-diszulfid	Nincs osztályozva

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tanácsok:

Az elsősegély felelősöknek figyelmet kell fordítaniuk az önvédelemre és az ajánlott védőruhák használatára (kemikáliáknak ellenálló kesztyű, fröccsenés elleni védelem) Ha expozíció lehetősége áll fenn, akkor tanulmányozza a specifikus egyéni védőeszközökről szóló 8. szakaszt.

**Belégzés:** Vigye ki a személyt friss levegőre. Alkalmazzon mesterséges lélegeztetést, ha nem lélegzik. Nehéz légzés esetén szakképzett személyzetnek oxigén belélegeztetést kell adnia. Hívjon orvost vagy szállítsa a sérültet egy egészségügyi intézménybe.

**Bőrrel való érintkezés:** Bő vízzel le kell mosni. Baleset esetére megfelelő biztonsági zuhany legyen hozzáférhető a munkaterületen.

**Szemmel való érintkezés:** Alaposan öblögesse a szemét vízzel néhány percen át. Az első 1-2 perc után távolítsa el a kontaktlencsét, majd további néhány percre folytassa az öblítést. Panaszok esetén forduljon orvoshoz, lehetőleg szemész szakorvoshoz.

**Lenyelés:** Nincs szükség sürgősségi orvosi ellátásra.

**4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:**

A fenti Elsősegélynyújtási intézkedések leírása és az alábbi, Az azonnali orvosi segítség és különleges bánásmód szükségességének jelei című fejezetekben található információkon túl minden egyéb fontos tünet és okozat ismertetésre kerül a 11. Toxikológiai információk című fejezetben.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

**Feljegyzések az orvosnak:** Tartsa fenn a beteg megfelelő szellőzését és oxigén ellátását. A behatás a szívizmok ingerlékenységét serkentheti. A szimpatikus idegrendszert stimuláló szereket csak végszükség esetén adjunk. Nincs specifikus ellenszere. Segítő intézkedések. A kezelés attól függ, hogy a beteg állapotát az orvos hogyan ítéli meg. A bőr kontaktus súlyosbíthatja a kialakulóban lévő bőrproblémát (dermatitis).

---

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

---

**5.1 Oltóanyag**

**A megfelelő oltóanyag:** Vízpermet Alkoholnak ellenálló hab Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) Oltópor

**Az alkalmatlan oltóanyag:** Ne használjunk közvetlen vízsugarat.

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

**Veszélyes égéstermékek:** Szén-oxidok Kén-oxidok

**Rendkívüli tűz- és robbanásveszély:** Visszalobbanás jelentős távolságra lehetséges. Levegőn robbanékony keveréket alkothat. Égési termékeknek való kitétel károsíthatja az egészséget. A hőmérséklet emelkedésénél a magas gőznyomás következtében az edények meghasadásának veszélye áll fenn. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

**Tűzvédelmi eljárások:** A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni. A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Tartalmazzon oltóvíz túlfolyót is, ha lehetséges. Az oltóvíz túlfolyó hiánya környezeti károkat okozhat. Vízpermettel hűtsük a tűzhatásnak kitétt tartályt és a tűz körzetét mindaddig, amíg a tűz kialszik és nem áll fenn a továbbiakban az újragyulladás veszélye. **ROBBANÁSVESZÉLY.** A kifejlődött tüzet védett helyről kell oltani. Nem szabad tömör vízsugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni. A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható. A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni. Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a sértetlen tartályokat a tűzterületről. A területet ki kell üríteni.

**Tűzoltók különleges védőfelszerelése:** Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Személyi védőfelszerelést kell használni.

---

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

---

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Minden gyűjtőforrást el kell távolítani. Személyi védőfelszerelést kell használni. Tartsa be a biztonsági kezelési tanácsokat, és a személyes védőfelszerelésre vonatkozó javaslatokat.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Kerülni kell a terméknek a vízi környezetbe való kijutását a meghatározott szabályozási szintek felett. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Meg kell akadályozni, hogy nagy területen elterjedjen (pl. elszigeteléssel vagy olaj gáttal). A szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és hulladékként elhelyezni. Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Szikramentes eszközöket kell használni. Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni. A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A fennmaradó anyagokat a megfelelő felszívó anyaggal fel kell takarítani. A kibocsátott anyagokra és annak ártalmatlanításukra, illetve a kibocsátott anyagok eltávolításához használt anyagokra és tárgyakra vonatkozó helyi vagy nemzeti rendeleteknek megfelelően kell eljárni. Az Ön feladata lesz a hatályos rendeletek azonosítása. Ha nagy mennyiségű anyag ömlik ki, gáttal vagy más megfelelő módszer segítségével kell megakadályozni az anyag terjedését. Ha a körülkerített anyag szivattyúzható, akkor a feltakarított anyagot megfelelő tartályban kell tárolni. A biztonsági adatlap 13. és 15. fejezete információkkal szolgál egyes helyi vagy nemzeti rendeletekről.

#### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra:**

Lásd a: 7, 8, 11, 12 és 13 szakaszokat.

---

## **7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

---

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Bőrre vagy ruházatra ne kerüljön. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Lenyelni tilos. Szemmel ne érintkezzen. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Előzzék meg a kiömlések és hulladékok okozását, csökkentsék minimálisra a környezetben való felszívódást. Minden egyes használat után és amikor a tartály üres, zárja el a szelepet. NE változtassa meg a csatlakozásokat, és ne használjon nem megfelelő csatlakozásokat. A szelepeket lassan nyissa ki, nehogy lökésszerű nyomáshullámok jöjjenek létre. A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Helyi elszívást kell használni. Csak robbanásbiztos szellőzéssel felszerelt helyen használható. Lásd a műszaki intézkedéseket az EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM részben.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Elzárva tárolandó. Szorosan lezárva kell tartani. Hűvös, jól szellőztetett helyen kell tartani. Közvetlen napfénytől védve kell tartani. A sajátos nemzeti szabályozásnak megfelelően kell tárolni. Kilyukasztani, tűzbe dobni használat után is tilos. Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő.

Ne tárolja együtt a következő terméktípusokkal: Önreaktív anyagok és keverékek. Szerves peroxidok. Tűzveszélyes szilárd anyagok. Piroforos folyadékok. Piroforos szilárd anyagok. Önmelegedő anyagok és keverékek. Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek. Robbanóanyagok. Oxidálószerke.

Tartálynak nem megfelelő anyagok: Senki által nem ismert.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** További információ található e termék műszaki adatlapján!

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Ha léteznek expozíciós határértékek, azok felsorolása alább található. Ha nem jelennek meg expozíciós határértékek, akkor nincsenek alkalmazható értékek.

Komponens	Szabályozás	A felsorolás típusa	Érték/Megjelölés
bután	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	HU OEL	AK-érték	2 350 mg/m <sup>3</sup>
	HU OEL	CK-érték	9 400 mg/m <sup>3</sup>
Molibdén-diszulfid	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció	10 mg/m <sup>3</sup> , Molibdén
	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció	3 mg/m <sup>3</sup> , Molibdén
	HU OEL	AK-érték	15 mg/m <sup>3</sup> , Molibdén
	HU OEL	CK-érték	60 mg/m <sup>3</sup> , Molibdén

Az anyag egyszerű fojtógázt tartalmaz, amely kiszoríthatja az oxigént. Gondoskodjon megfelelő szellőzéstől az oxigénhiányos légkör kialakulásának megelőzésére.

A minimálisan megkövetelt 19,5%-os tengerszinti oxigénszint (148 torr O<sub>2</sub>, száraz levegő) megfelelő oxigénmennyiséget biztosít a legtöbb munkatevékenység számára.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Műszaki védelem:** Használjon műszaki megoldást a levegőben lebegő részecskék expozíciós határérték, illetve az útmutatás szerinti érték alatt tartása céljából. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, vagy útmutatás, akkor csak zárt rendszerekben vagy helyi elszívás alkalmazása mellett használja. Az elszívó rendszert úgy kell megtervezni, hogy az biztosítsa a levegő elszívást a gőz/aeroszol képződés forrásától és azokról a helyekről, ahol emberek dolgoznak. Elégtelen szellőztetés vagy elszívás következtében halált okozó koncentrációk léphetnek fel.

### Egyéni védőintézkedések

**Szem- / arcvédelem:** Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget. Viseljen az EN 166-nak megfelelő vagy azzal egyenértékű oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget!

#### Bőrvédelem

**Kézvédelem:** Használjon EN 374 szabvány szerint minősített vegyszerálló kesztyűt: Védőkesztyű vegyszerekkel és mikroorganizmusokkal szemben. A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: klórozott polietilén, neopren, nitril/butadiéngumi polietilén, Etil-vinil alkohol laminát ("EVAL"), polivinil alkohol, viton, Elfogadott kesztyűt védő anyagok például: butilgumi, természetes gumi, PVC, Ha tartós vagy gyakran ismétlődő expozíció várható, 4-es vagy annál magasabb fokozatú védőkesztyű (amely több, mint 120 percig nem engedi át a szennyezést az EN 374 szabvány szerint) használata ajánlatos. Ha csak rövid idejű kontaktus várható, 1 vagy magasabb fokozatú védőkesztyű (amely az EN 374 szabvány szerint több, mint 10 percig nem engedi át a szennyezést) használata javasolt. A kesztyű vastagsága önmagában nem jelzi megfelelően a kesztyű vegyszerekkel szemben nyújtott védelmét, mivel a védelem mértéke nagyban függ a kesztyű készítésére használt alapanyag összetételétől is. Általánosságban a kesztyű vastagságának típusától és anyagtól függően legalább 0,35 mm-nek kell lennie, hogy az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén is hatékony védelmet nyújtson. Az általános szabály alóli ismert kivételt jelentenek a többrétegű laminált kesztyűk, amelyek 0,35 mm-nél kisebb vastagság esetén is hatékony védelmet adnak az anyaggal történő

hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén. Egyéb anyagok 0,35 mm-nél kisebb vastagsággal csak rövid időtartamú érintkezés esetén nyújthatnak hatékony védelmet. MEGJEGYZÉS: A specifikus alkalmazáshoz a specifikus kesztyű kiválasztásához és a munkahelyen történő használat időtartamához minden releváns munkahelyi tényezőt figyelembe kell venni, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: Más vegyszer, amelyet kezelhetnek, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, ügyesség, hővédelem), potenciális testreakciók a kesztyű anyagára, valamint a kesztyű szállítója által megadott utasítások/specifikáció.

**Egyéb védelem:** Használjunk védőöltözetet, amely ezt az anyagot nem ereszti át. Az egyes további védőeszközök, mint pl. arcvédő, kesztyű, csizma, kötény vagy teljes védőöltözet, az adott esettől függően választandók meg.

**Légutak védelme:** Légzésvédő eszközt kell viselni ott, ahol várható az expozíciós határérték vagy az útmutatás szerinti érték túllépése. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, illetve útmutatás szerinti érték, akkor használjon egy jóváhagyott légzőkészüléket. Ha légzésvédelemre van szükség, akkor használjon jóváhagyott túlnyomásos zárt rendszerű légzőkészüléket vagy túlnyomásos légvezetékét külső, zárt rendszerű levegő betáplálással. Szükséghelyzetekben vizsgabizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket használjunk. Zárt vagy nem kellőképpen szellőztetett helyiségekben túlnyomásos sűrített levegős védőálcot ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket használjunk.

#### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd a 7. fejezetet: Kezelés és tárolás a 13. fejezetet: Hulladékkezelési szempontok a használat és hulladékkezelés közbeni túlzott környezetterhelés megelőzésére

---

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

---

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Oldott gáz tartalmú aeroszol
Szín	fekete
Szag:	oldószer-
Szag küszöb	Nincs adat
pH-érték	Nem alkalmazható
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nincs adat
Fagyáspont	Nincs adat
Forráspont (760 mmHg)	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség (butil-acetát = 1)	Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Alsó robbanási határ	Nincs adat
Felső robbanási határ	Nincs adat
Gőznyomás	Nincs adat
Relatív gőzsűrűség (levegő = 1)	Nincs adat
Relatív sűrűség (víz = 1)	0,75

Vízben való oldhatóság	Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet	Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
Dinamikus viszkozitás	Nem alkalmazható
Kinematikai viszkozitás	Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.

## 9.2 Egyéb információk

Molekulatömeg	Nincs adat
Részecskeméret	Nem alkalmazható

MEGJEGYZÉS: A fent megadott fizikai adatok jellemző értékek és nem szabad követelményként értelmezni.

---

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

---

**10.1 Reakciókészség:** Nincs besorolva reaktivitási veszélyként.

**10.2 Kémiai stabilitás:** Normál körülmények között stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:** Erős oxidálószerrel reakcióba léphet. A hőmérséklet emelkedésénél a magas gőznyomás következtében az edények meghasadásának veszélye áll fenn. A termék 150 °C (300 °F) feletti hőmérséklet fölé hevítve, levegő jelenlétében formaldehid párát képezhet. A biztonságos kezelési feltételek a pára koncentrációknak a formaldehidre vonatkozó foglalkozási expozíciós határértékek belsejében tartásával tarthatók fenn. A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**10.4 Kerülendő körülmények:** Hő, láng és szikra.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** Oxidálószer

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

---

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

---

*A toxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben találhatóak meg.*

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

##### Akut toxicitás, szájon át

Gázként veszélytelen. A fizikai állapota miatt lenyelése valószínűtlen.



Termékként. Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

**Akut toxicitás, bőrön át**

Valószínűtlen, hogy egyszeri - akár hosszabb időtartamú - bőrbehatolás károsítsa az egészséget.

Termékként. Dermális LD50: nincs meghatározva.

A termék(ek)re vonatkozó információk alapján  
LD50, Nyúl, > 2 000 mg/kg Becsült.

**Akut toxicitás, belélegzés**

Zárt vagy nem kellőképpen szellőztetett térségekben könnyen gőzök gyűlhetnek össze, és az oxigéntartalom csökkenése miatt (fulladás) eszméletvesztést, sőt halált okozhatnak. A erős behatás megnövelheti az adrenalinnal szembeni érzékenységet valamint a szívizom ingerlékenységét (szívritmuszavar). Központi idegrendszerre való hatásai lehetnek. Túlzott expozíció fejfájást, szédülést, érzékszavart, álmoságot, tudatvesztést és egyéb központi idegrendszeri tüneteket (akár halált is) okozhat. A levegőben 1000 ppm (milligram per liter) koncentráció alatt propán csupán igen csekély fiziológiai hatást fejt ki; ha koncentrációja a levegőben eléri a 10%-ot, akkor kábultság vagy szédülés léphet fel. Nagy koncentrációk befolyásolhatják a központi idegrendszert, eszméletvesztéshez és halálhoz vezethetnek, mivel a levegő oxigéntartalmának lecsökkenése fulladást okoz.

Termékként. Az LC50 meghatározása nem történt meg.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Rövid, egyszeri behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.

A bőr kiszáradását és pikkelyesedését (hámképződés) okozhatja.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

A szemet átmenetileg, csekély mértékben ingerelheti.

A szaruhártya sérülése valószínűtlen.

**Érzékennyé tétel.**

Bőrszenzibilizációra:

Olyan komponens(ek)e)t tartalmaz, amely(ek) nem okoztak allergiás bőrérzékenységet tengerimalacoknál.

Légzőszervi szenzibilizáció:

Nem találtunk releváns adatokat.

**Különleges célszerv szisztémás toxicitás (egyszeri expozíció)**

Olyan komponens(ek)e)t tartalmaz, amely(ek)nek a besorolása alapján egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitása 3. kategóriájú.

**Különleges célszerv szisztémás toxicitás (ismételt expozíció)**

Az összetevő(k)re vonatkozóan rendelkezésre álló adatok alapján az ismételt expozíció vélhetően nem okoz jelentős káros hatásokat.

**Rákkeltő hatás**

Nem találtunk releváns adatokat.

**Teratogenitás**

Nem találtunk releváns adatokat.

**Reprodukciós toxicitás**

Nem találtunk releváns adatokat.

**Mutagenitás**

Olyan összetevő(ke)t tartalmaz, amelyek az in vitro genetikai toxicitási vizsgálatok szerint negatívak. Olyan komponens(eke)t tartalmaz, amely(ek) genotoxicitásra vonatkozó állatkísérletekben negatívnak bizonyult(ak).

**Belégzési veszély**

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

**TOXIKOLÓGIÁT BEFOLYÁSOLÓ KOMPONENSEK:****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin****Akut toxicitás, szájon át**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján LD50, Patkány, > 5 000 mg/kg

**Akut toxicitás, belélegzés**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján LC50, Patkány, 4 h, gőz, > 4 951 mg/m<sup>3</sup>

**bután****Akut toxicitás, szájon át**

Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

**Akut toxicitás, belélegzés**

LC50, Patkány, 4 h, gőz, 658 mg/l

**Molibdén-diszulfid****Akut toxicitás, szájon át**

LD50, Patkány, > 2 000 mg/kg Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

**Akut toxicitás, belélegzés**

LC50, Patkány, 4 h, por/köd, > 2,82 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

---

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

---

*Ökotoxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben található meg.*

**12.1 Toxicitás****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin****Akutan mérgező a halakra**

Az anyag ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 10 és 100 mg/l között a legérzékenyebb fajokban).

Hasonló anyagokból származó adatok alapján

LL50, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), 96 h, > 10 - 30 mg/l, OECD vizsgálati iránymutatásai 203

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
EL50, Daphnia magna (óriás vízibolha), 48 h, > 22 - 46 mg/l, OECD Vizsgálati útmutató, 202

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, > 1 000 mg/l, OECD Vizsgálati útmutató, 201

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, 1 mg/l, OECD Vizsgálati útmutató, 201

**bután****Akutan mérgező a halakra**

Az anyag ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 és 10 mg/l között van a legérzékenyebb fajok esetében).

**Molibdén-diszulfid****Akutan mérgező a halakra**

Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).

Hasonló anyag(ok)hoz  
LC50, Hal, 96 h, > 100 mg/l

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), 48 h, > 100 mg/l

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
ErC50, alga, 72 h, Növekedési sebesség, > 100 mg/l

**Toxicitás baktériumokra**

EC50, 30 h, Légzésfrekvencia, > 100 mg/l

**Krónikusan mérgező a halakra.**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
NOEC, Hal, 34 np, > 10 mg/l

**Krónikusan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

Hasonló anyagokból származó adatok alapján  
NOEC, Daphnia magna (nagy vízibolha), 21 np, > 10 mg/l

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin**

**Biológiai lebonthatóság:** Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%).

Hasonló anyagokból származó adatok alapján 10-napos ablak: Megfelel

**Biológiai lebomlás:** 89 %

**Expozíciós idő:** 28 np

**Módszer:** OECD vizsgálati iránymutatásai 301F

**bután**

**Biológiai lebonthatóság:** Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.

**Molibdén-diszulfid**

**Biológiai lebonthatóság:** A biológiai lebonthatóság nem alkalmazható szerves anyagokra.

**12.3 Bioakkumulációs képesség****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin**

**Bioakkumuláció:** Nem találtunk releváns adatokat.

**bután**

**Bioakkumuláció:** A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 2,89 Mért

**Molibdén-diszulfid**

**Bioakkumuláció:** A vízből oktanolba történő leválás nem alkalmazható.

**12.4 A talajban való mobilitás****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin**

Nem találtunk releváns adatokat.

**bután**

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

**Megoszlási hányados (Koc):** 44 - 900 Becsült.

**Molibdén-diszulfid**

Nem találtunk releváns adatokat.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin**

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

**bután**

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállóknak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

**Molibdén-diszulfid**

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez. Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan komponenseket, amelyek endokrin károsító hatásúak tulajdonságok a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete (EU) szerint 2017/2100 vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint 0,1%-os vagy magasabb koncentrációban

**12.7 Egyéb károsító hatások**

Benzin (nyersolaj), hidrogénezett nehéz; Alacsony forráspontú hidrogénnel kezelt benzin

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

**bután** Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

**Molibdén-diszulfid** Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

---

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

---

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Kerüljük a talaj és a talajvíz szennyezését. Ha a termék használatlan és szennyezetlen állapotban kerül ártalmatlanításra, az EU2008/98. sz. rendelete alapján veszélyes hulladékként kell azt kezelni. Bármely ártalmatlanítási gyakorlatnak meg kell felelnie minden veszélyes hulladékra vonatkozó nemzeti és tartományi törvénynek és bármely önkormányzati vagy helyi kiegészítő rendeletnek. Használt, szennyezett vagy visszamaradó anyagok esetében további értékelésekre lehet szükség.

Az anyag egyértelmű besorolása a megfelelő EWC-csoportba és így a jellemző EWC-kód attól függ, hogy az anyagot mire használják. Vegye fel a kapcsolatot az illetékes hulladékkezelő szolgálattal.

---

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

---

### Besorolás közúti és vasúti szállításhoz (ADR/RID):

14.1 UN-szám	UN 1950
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSZOLOK
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2.1
14.4 Csomagolási csoport	Nem alkalmazható!
14.5 Környezeti veszélyek	A rendelkezésre álló adatok alapján nem tekinthető környezetre veszélyes anyagnak.
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Adatok nem állnak rendelkezésre.

### Osztályozás a TENGERI szállításhoz (IMO-IMDG):

14.1 UN-szám	UN 1950
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSOLS
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2.1
14.4 Csomagolási csoport	Nem alkalmazható!
14.5 Környezeti veszélyek	A rendelkezésre álló adatok alapján nem tekinthető tenger-szennyező anyagnak.

- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések EmS: F-D, S-U
- 14.7 Ömlesztett szállítás a MARPOL 73/78 I-es vagy II-es függeléke és az IBC vagy IGC kód szerint Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Osztályozás a LÉGI szállításhoz (IATA/ICAO):**

- 14.1 UN-szám UN 1950
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Aerosols, flammable
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) 2.1
- 14.4 Csomagolási csoport Nem alkalmazható!
- 14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható!
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Adatok nem állnak rendelkezésre.

Ez a tájékoztató nem tér ki az erre a termékre vonatkozó összes specifikus szabályozói vagy műveleti követelményre/információra. A szállítási besorolás változhat a tartály térfogatától függően és befolyásolhatják a szabályozások regionális vagy országos eltérései. További szállítási rendszerrel kapcsolatos információ a hivatalos értékesítőtől vagy az ügyfélszolgálat képviselőjétől szerezhető be. A szállító szervezet feladata az anyag szállítására vonatkozó törvények, szabályozások és szabályok betartása.

---

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

---

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

**1907/2006/EK a vegyi anyagokról és azok biztonságos használatáról szóló ("REACH") rendelet**  
A termék kizárólag olyan összetevőket tartalmaz, amelyeket már elő-regisztráltak, regisztráltak, mentesek a regisztrációs kötelezettség alól vagy regisztrálnak tekintettek az 1907/2006 EK (REACH) rendelet alapján. Az említett indikációk a REACH-regisztráció státuszáról jóhiszeműen és a fenti hatálybalépés dátumának megfelelő pontossággal kerültek közreadásra. Ez azonban nem jelent sem írott, sem íratlan garanciát. A vásárló/felhasználó felelőssége, hogy a termékre vonatkozó előírások megértéséről meggyőződjön.

**Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.**

Rendeletben felsorolt: TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

Számú rendeletben: P3a

150 t

500 t

Rendeletben felsorolt: Petróleumtermékek és alternatív üzemanyagok a) benzinek és nafták; b) kerozinok (ideértve a sugárhajtómű-üzemanyagokat is); c) gázolajok (ideértve a dízelüzemanyagokat, a háztartási tüzelőolajokat és a gázolajkeverékeket is); d) nehéz fűtőolajok; e) alternatív tüzelőanyagok, amelyek az a)–d) pontban említett termékekkel megegyező célokat szolgálnak, valamint gyúlékonyságuk és környezeti veszélyeik tekintetében hasonló tulajdonságokkal bírnak  
Számú rendeletben: 34

2 500 t

25 000 t

Rendeletben felsorolt: Cseppfolyósított, rendkívül gyúlékony gázok (beleértve a cseppfolyós propángázt) és földgáz

Számú rendeletben: 18

50 t

200 t

### További információk

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem alkalmazható

---

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

---

### A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Besorolás és a keverékek besorolásának megállapításához használt eljárás az EU 1272/2008. rendelete szerint

Aerosol - 1 - H222 - A termékadatok vagy értékelés alapján

STOT SE - 3 - H336 - Számítási módszer

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Számítási módszer

### Módosítás

Azonosítószám: 4126717 / A940 / Kiadás dátuma: 2018-10-22 / Verzió: 4.0

A legutóbbi módosításo(ka)t félkövér szedés és abaloldali margón kettősvonal jelzi e dokumentum teljes terjedelmében.

**Felirat**

ACGIH	Egyesült Államok ACGIH küszöb-határértékek (TLV)
AK-érték	Átlagos koncentráció
CK-érték	Csúcskoncentráció
HU OEL	Magyarország. Munkahelyi expozíciós határértékek – 1. melléklet: Megengedett koncentrációs értékek
STEL	Rövid idejű expozíciós határérték
TWA	8-órás idővel súlyozott átlag
Aquatic Chronic	Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Asp. Tox.	Aspirációs veszély
Flam. Gas	Tűzveszélyes gázok
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadékok
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

**Egyéb rövidítések teljes szövege**

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

**Információforrás és referenciák**



A biztonsági adatlapot a Product Regulatory Services és a Hazard Communications Groups készítették vállalatunk belső forrásai által biztosított információk alapján.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG ösztönöz minden egyes ügyfelet vagy ezen (anyag)biztonsági adatlap átvevőjét, hogy gondosan tanulmányozza az ebben az (anyag) biztonsági adatlapban szereplő adatokat és a termékkel kapcsolatos veszélyeket, szerezzék meg a szükséges és megfelelő szakértelmet, ismerje meg és értse meg azokat. Az e dokumentumban szereplő információkat jóhiszeműleg szolgáltatjuk és bízunk benne, hogy azok pontosak a fenti hatályba lépés napjának megfelelően. Azonban nem adunk sem kifejezett, sem hallgatóságos garanciát. A szabályozói körülmények változhatnak és helyszínek szerint is különbözhetnek. A vásárló/felhasználó felelős annak biztosításáért, hogy a tevékenységek megfelelnek minden szövetségi, állami, tartományi vagy helyi törvénynek, ill. rendeletnek. Az itt szereplő információ csak a szállított állapotú termékre vonatkozik. Mivel a termék használatának körülményei nem állnak a gyártó ellenőrzése alatt, a vásárló/felhasználó felelős e termék biztonságos használatához szükséges körülmények meghatározásáért. Az információ források, mint például a gyártó specifikus (anyag) biztonsági adatlapok elterjedése következtében nem vállalunk és nem is vállalhatunk felelősséget a sajátjainkon kívüli forrásból származó (anyag) biztonsági adatlapokért. Ha (anyag) biztonsági adatlapot más forrásból szerzett vagy ha nem biztos abban, hogy az Önnél lévő (anyag) biztonsági adatlap a jelenleg érvényben lévő változat, akkor vegye fel velünk a kapcsolatot a legfrissebb változatért.

HU