

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: **2641**
Változat: **3.0 hu**
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:
17.11.2021
Változat: (2)

az elkészítés dátuma: 29.08.2016
Felülvizsgálat: 03.03.2024

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált
Termék szám	2641
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457861-32-xxxx
A CLP-rendelet VI. melléklete szerinti indexszám	601-026-00-0
EK-szám	202-851-5
CAS szám	100-42-5

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások:	Laboratóriumi vegyszer Laboratóriumi és analitikai célokra
Az ellenjavallt felhasználása:	Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás). Élelmiszer, ital és takarmány.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Németország

Telefonszám: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Weboldal: www.carlroth.de

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: Department Health, Safety and Environment

e-mail (illetékes személy): sicherheit@carlroth.de

Szállító (importőr):
RK TECH Kft.
Köszál u. 6.
1163 Budapest
+361 402-0721
+361 403-8375
rktech@rktech.hu
www.rktech.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)	Albert Flórián út 2-6	1097 Budapest	+36 80 201 199	www.nnk.gov.hu/

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

1.5 Importőr

RK TECH Kft.
Köszál u. 6.
1163 Budapest
Magyarország

Telefonszám: +361 402-0721

Telefax: +361 403-8375

e-Mail: rktech@rktech.hu

Weboldal: www.rktech.hu

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.6	Tűzveszélyes folyadékok	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1I	Akut toxicitás (belélegzéssel)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Bőrmarás/bőrirritáció	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2	Eye Irrit. 2	H319
3.7	Reprodukciós toxicitás	2	Repr. 2	H361d
3.9	Célszervi toxicitás - ismételt expozíció	1	STOT RE 1	H372
3.10	Aspirációs veszély	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus	3	Aquatic Chronic 3	H412

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások

Rövid vagy hosszú távú expozícióból származó késleltetett vagy azonnali hatásokkal elszámolni. A termék gyúlékony, és meggyulladhat a potenciális gyújtóforrásoktól. A kiöntés és a tűzoltáshoz használt víz szennyezheti a vízfolyásokat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

Figyelmeztetés

Veszély

Piktogramok

GHS02, GHS07,
GHS08



Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Figyelmeztető mondatok

H226	Tűzvesélyes folyadék és gőz
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H315	Bőrirritáló hatású
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H332	Belélegezve ártalmas
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (hallószervek) károsítja a szerveket
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás
P280	Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás]
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása
P308+P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

Kizárólag szakértő felhasználók részére

A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (hallószervek) károsítja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
P280	Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
P308+P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

2.3 Egyéb veszélyek

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

Endokrin károsító tulajdonságok

Ennek az anyagnak az endokrin rendszert károsító potenciája van.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Sztirol
Molekuláris képlet	C_8H_8
Moláris tömeg	$104,2 \text{ g/mol}$
REACH Reg. Sz.	01-2119457861-32-xxxx

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

CAS-Sz.	100-42-5
EK-Sz.	202-851-5
Index-Sz.	601-026-00-0

Mint stabilizátor:

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%
4-terc-Butil-pirokatechint	CAS-Sz. 98-29-3 EK-Sz. 202-653-9	0,001 – 0,0015

Anyag, Egyedi koncentráció-határértékek és M tényezők, ATE

Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós út-vonal
-	-	11 mg/√4h	belélegzés: gőz

Megjegyzések

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülést követően

A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le, 10 percen keresztül. Irritáció esetén szemorvos segítségét kell kérni.

Lenyelést követően

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni. Hányás esetén vegye figyelembe a belélegzés veszélyét.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Irritáció, Helyi bőrpír, Viszketés, Rossz közérzet, Fejfájás, Hányinger, Hányás, Aspirációs veszély

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

egyik sem

Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag



A megfelelő oltóanyag

tűzvédelmi intézkedések!
vízpermet, száraz oltópor, BC-por, szén-dioxid (CO₂)

Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Gyúlékony. Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során, robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő keverék képződhet. Az oldószerek gőzei nehezebbek a levegőnél és szétterülhetnek a padló mentén. A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. A gőzök nehezebbek mint a levegő, a talajon elterjednek és a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkotnak. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO₂)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. A tűzoltás területéről akadályozza meg a tűzoltáshoz használt víz behatolását csatornába vagy folyóvízbe. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A keletkező gózt/permetet nem szabad belélegezni. Gulladási források elkerülése.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése.

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Folyadék kötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szel-
lőztetni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összefér-
hető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megfelelő szellőzés biztosítása. Kerülni kell az expozíciót.

A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása



Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartan-
dó. Használat közben tilos a dohányzás.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edény szorosan lezárva tartandó.

Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

Véd a külső expozíció ellen, mint például a

magas hőmérsékletek, közvetlen fény besugárzás, UV sugárzás/napfény, levegővel érintkezés/oxigén

További javaslatok figyelembevételére:

A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

A gőzöket és gázokat kibocsátó anyagokat olyan helyen tárolja, ahonnan a keletkezett gőzök, gázok
folyamatosan elszívhatóak. Használja a helyi és általános szellőztetést.

Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti határértékek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m ³]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m ³]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m ³]	Megjegyzés	Forrás
HU	sztirol	100-42-5	FEH	20	86	40	172				ITM rendelet

Megjegyzés

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

Biológiai határértékek

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Paraméter	Megjegyzés	Azonosító	Érték	Anyag	Forrás
HU	sztirol	100-42-5	mandulasav	crea	BEM	600 mg/g	vizelet	ITM rendelet
HU	sztirol	100-42-5	mandulasav	crea	BEM	450 μ mol/mmol	vizelet	ITM rendelet

Megjegyzés

crea Kreatinin

Emberi egészségre vonatkozó értékek

A releváns DNEL és egyéb küszöbértékek				
Végpont	Küszöbérték	A védelm célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	85 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	289 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
DNEL	306 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások
DNEL	406 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

A környezetre vonatkozó határértékek

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
PNEC	0,028 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,014 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	5 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,614 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,307 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,2 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

Bőrvédelem



• kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Készség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

• az anyag típusa

FKM (fluorgumi)

• az anyag vastagsága

>0,4 mm

• a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

• Védelem a kifröcskölés ellen - Védőkesztyű

• az anyag típusa: NBR (Nitrilkaucsuk)

• az anyag vastagsága: 0,4 mm

• a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje: >30 perc (átbocsátás: 2.szint)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



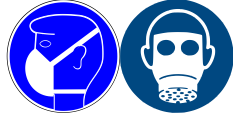
Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: **2641**

• a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

Légutak védelme



Légzészvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. A típus: szerves gázok és gőzök ellen > 65 °C forrásponttal, színkódolás : Barna.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	flyékony
Szín	színtelen
Szag	közepesen édes
Olvadáspont/fagyáspont	-31 °C (ECHA)
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	145 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Gyúlékonyság	tűzveszélyes folyadék a GHS kritériumok alapján
Felső és alsó robbanási határértékek	45 g/m ³ (LEL) - 350 g/m ³ (UEL) / 1,2 vol% (LEL) - 8,9 vol% (UEL)
Lobbanáspont	31 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Öngyulladás hőmérséklet	490 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA) (öngyulladási hőmérséklet (folyadékok és gázok))
Bomlási hőmérséklet	nem releváns
pH(-érték)	nincs meghatározva
Kinematikus viszkozitás	0,77 mm ² /s ...on/en 25 °C
Dinamikus viszkozitás	0,696 mPa s ...on/en 25 °C
<u>Oldékonyság (oldékonyságok)</u>	
Vízi oldékonyság	0,32 g/l ...on/en 25 °C (ECHA)
<u>Megoszlási hányados</u>	
n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték):	2,96 (25 °C) (ECHA)
Szerves talaj szén/víz (log KOC)	2,55 (ECHA)
Gőznyomás	6,67 hPa ...on/en 20 °C

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség	0,9 g/cm ³ ...on/en 20 °C
Relatív gőzsűrűség	3,6 (levegő = 1)

Részecskejellemzők nem releváns (folyékony)

Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok egyik sem

9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: Nincs további információ.

Egyéb biztonsági jellemzők:

A legnagyobb robbanási nyomás 6,6 bar

Refraktív index 1,546

Hőmérsékleti besorolás (EU, Atex-irányelv szerint) T1
A készülék megengedett legnagyobb felületi hőmérséklete: 450 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Ez egy reaktív anyag. Gyulladásveszély. Az anyag exotermikusan polimerizálhat a melegítésnél, nappfénynek, vagy levegőnek kitéve, vagy szabad gyökök iniciátorok hozzáadásával. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.

Melegítésnél

Gyulladásveszély. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

10.2 Kémiai stabilitás

Reaktivitás ha levegő hatásának van kitéve => Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet
Reaktivitás ha fény hatásnak van kitéve, Reaktivitás melegítés közben => Polimerizáció veszélye

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanásveszély: Peroxidok, Erős savak, Peroxid-képződés légköri oxigénnel lehetséges,
Hevesen reagál a következőkre: erős oxidálószer

10.4 Kerülendő körülmények

Közvetlen fény besugárzás. UV sugárzás/nappfény. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

10.5 Nem összeférhető anyagok

réz

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Felszabadulása: Peroxidok.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

Akut toxicitás

Belélegezve ártalmatlan.

Akut toxicitás					
Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok	Módszer	Forrás
bőrön át	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	patkány		ECHA

Összetevők akut toxicitása

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	szájon át	LD50	815 mg/kg	patkány
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	bőrön át	LD50	1.331 mg/kg	patkány

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

Csírasejt-mutagenitás

Nem lehet csírasejt-mutagén hatásúnak besorolni.

Rákkeltő hatás

Nem lehet rákkeltőnek besorolni.

Reprodukciós toxicitás

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (hallószervek) károsítja a szerveket.

Veszélyességi kategória	Célszerv	Expozíciós útvonal
1	hallószervek	expozíció esetén

Aspirációs veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

- **Lenyelés esetén**

hányás, aspirációs veszély

- **Szembe kerülés esetén**

Súlyos szemirritációt okoz

- **Belélegzés esetén**

szédülés, fejfájás

- **Ha bőrre kerül**

bőrirritáló hatású, viszketés, helyi bőrpír

- **Egyéb információk**

egyik sem

11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyag arról ismert hogy "endokrin rendszert zavaró".

Endokrin rendszert károsító anyagok (EDC)				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Kombinált kategória	Kategória az emberi egészség	Kategória természet
Sztirol	100-42-5	CAT1	CAT1	CAT3

Legenda

CAT1 1. kategória: bizonyított endokrin zavarok legalább egy faj esetében
CAT3 3. kategória: nem bizonyított az endokrin zavar vagy nem áll rendelkezésre adat

11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

(Akut) vízi toxicitás				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
EC50	4,7 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h
ErC50	4,9 mg/l	alga	ECHA	72 h

Összetevők (akut) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	LC50	0,12 mg/l	hal	96 h
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	EC50	0,48 mg/l	vízi gerinctelenek	48 h
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	ErC50	10,17 mg/l	alga	72 h

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

(Krónikus) vízi toxicitás

Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
EC50	1,88 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	21 d

Összetevők (krónikus) vízi toxicitása

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	EC50	0,94 mg/l	vízi gerinctelenek	24 h

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény): 3,072 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás): 3,38 mg/mg

Lebonthatóság folyamata

Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
biotikus/abiotikus	80 %	20 d

Összetevők lebonthatósága

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő	Módszer	Forrás
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	a DOC eltávolítása	91 %	28 d		ECHA
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3	széndioxid-termelése	24,7 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW)	2,96 (25 °C) (ECHA)
BCF	74 (ECHA)

Összetevők bioakkumulációs képessége

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	BCF	Log KOW	BOI5/KO
4-terc-Butil-pirokatechint	98-29-3		1,98 (pH-érték: 5,9, 25 °C)	

12.4 A talajban való mobilitás

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Henry-féle állandó	231,6 Pa m ³ /mol (ECHA)
A szerves szénre vonatkoztatott adszorpció együttható	2,55 (ECHA)

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyag arról ismert hogy "endokrin rendszert zavaró".

Endokrin rendszert károsító anyagok (EDC)				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Kombinált kategória	Kategória az emberi egészség	Kategória természet
Sztirol	100-42-5	CAT1	CAT1	CAT3

Legenda

CAT1 1. kategória: bizonyított endokrin zavarok legalább egy faj esetében
CAT3 3. kategória: nem bizonyított az endokrin zavar vagy nem áll rendelkezésre adat

12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön használati utasítást/biztonsági adatlapot.

Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni. A szennyezett csomagokat ugyanúgy kezelni, mint magát az anyagot. Teljesen kiürített csomagok újrahasznosíthatóak.

13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékulcszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok

HP 3 tűzveszélyes
HP 4 Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
HP 5 célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás
HP 6 akut toxicitás
HP 10 reprodukciót (szaporodást) károsító
HP 14 környezetre veszélyes (ökotoxikus)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket. A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID/ADN	UN 2055
IMDG-Kód	UN 2055
ICAO-TI	UN 2055

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT
IMDG-Kód	STYRENE MONOMER, STABILIZED
ICAO-TI	Styrene monomer, stabilized

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Kód	3
ICAO-TI	3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Kód	III
ICAO-TI	III

14.5 Környezeti veszélyek

nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN2055, SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT, 3, III, (D/E)
Osztályozási kód	F1
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Különleges előírások (KE)	386, 676
---------------------------	----------

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: **2641**

Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 L
Szállítási kategória (SK)	3
Alagútkorlátozási kód (AK)	D/E
Veszélyt jelölő szám	39

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, 31°C c.c.
Tengeri szennyező anyag	-
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Különleges előírások (KE)	386
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-D
Raktár kategória	C

Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	Styrene monomer, stabilized
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2055, Styrene monomer, stabilized, 3, III
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Különleges előírások (KE)	A209
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	10 L

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Sztirol	ez a termék megfelel a besorolási kritériumoknak az 1272/2008/EK rendelet		R3	3
Sztirol	tűzveszélyes / öngyulladó		R40	40
Sztirol	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75

Legenda

- R3
1. Nem használhatók fel:
 - dísz tárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díslámpákban és hamutartókban,
 - tréfas termékekben,
 - egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyaknál, amelyeknek dekorációs funkciója is van.
 2. Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.
 3. Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot – kivéve adózási okokból –, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartalmaznak, és ha:
 - lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpákban tüzelőanyagként használhatók, valamint
 - aspirációs kockázatot jelentenek, és H304 címkével vannak ellátva.
 4. A lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek a dekoratív olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak (EN 14059).
 5. Az anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó egyéb uniós rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatal megelőzően teljesüljenek az alábbi követelmények:
 - a) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szerepel jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerülhet«. 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kánóc szájbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;
 - b) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;
 - c) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolóeszközei 2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.
- R40
1. Nem használható fel anyagként vagy keverékként aeroszoladagolóknak, ha azokat kiskereskedelmi forgalmazásra:
 - főként díszítésre szánt fém lametta,
 - műhó és műdér,
 - „fingópárnák”,
 - szerpentinbombák,
 - műürülék,
 - házibulikra szánt trombiták,
 - elpárolgó pelyhek és habok,
 - műpókhálók,
 - bűzbombák.
 2. Az anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy az alábbi mondat jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel legyen tüntetve a fent említett aeroszoladagolók csomagolásán: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
 3. Ettől eltérve az 1. és 2. pont nem vonatkozik a 75/324/EGK tanácsi irányelv (2) 8. cikkének (1a) bekezdésében említett aeroszoladagolókra.
 4. Az 1. és 2. pontban említett aeroszoladagolók nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg a jelzett követelményeknek.

Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Legenda

- R75 1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)ait tartalmazó keverékek nem használhatók tetoválás céljára, ha a szóban forgó anyag(ok) a következő körülmények között van(nak) jelen:
- a) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként vagy 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú csírasejt-mutagén anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - b) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú reprodukciós toxicitású anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - c) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A. vagy 1B. kategóriájú bőrszenzibilizáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - d) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A., 1B. vagy 1C. kategóriájú bőrmaró anyagként, illetve 2. kategóriájú bőrirritáló anyagként, vagy 1. kategóriájú, súlyos szemkárosodást okozó anyagként, illetve 2. kategóriájú szemirritáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag a következő vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
 - i. 0,1 tömegszázalék, ha az anyagot kizárólag pH-szabályozóként használják;
 - ii. 0,01 tömegszázalék minden más esetben;
 - e) az 1223/2009/EK rendelet (*1) II. mellékletében felsorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - f) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „g” oszlopában (A termék típusa, testrészek) a következő feltételek legalább egyike fennáll, az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
 - i. „Leöblítendő termékek”;
 - ii. „Nyálkahártyával érintkezésbe kerülő termékeknel nem használható.”;
 - iii. „Szemápolási termékekben nem használható.”;
 - g) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „h” (Legnagyobb koncentráció a felhasználásra kész készítményekben) vagy „i” (Egyéb) oszlopában meghatározott feltétel vonatkozik, az anyag olyan koncentrációban vagy más formában van jelen a keverékben, amely nem felel meg az említett oszlopban meghatározott feltételnek;
 - h) az e melléklet 13. függelékében felsorolt anyag esetében az anyag az említett függelékben az adott anyagra meghatározott koncentrációs határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben.
 - 2. E bejegyzés alkalmazásában a keverék „tetoválási célra” való használata azt jelenti, hogy a keveréket valamilyen eljárás (többek között az általában tartós smink, kozmetikai tetoválás, mikropenge-eljárás és mikropigmentációs eljárás néven ismert eljárások) keretében befecskenedik vagy bejuttatják egy személy bőrébe, nyálkahártyájába vagy szemgolyójába azzal a céllal, hogy testén maradandó jelet vagy mintát hozzanak létre.
 - 3. Ha a 13. függelékben fel nem sorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontja közül egynél több alá is tartozik, az adott anyagra a szóban forgó pontokban meghatározott legszigorúbb koncentrációs határértéket kell alkalmazni. Ha a 13. függelékben felsorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontjának egyike vagy azok közül több alá is tartozik, az adott anyagra az 1. bekezdés h) pontjában meghatározott koncentrációs határértéket kell alkalmazni.
 - 4. Ettől eltérve az 1. bekezdést 2023. január 4-ig nem kell alkalmazni a következő anyagokra:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EK-szám: 205-685-1, CAS-szám: 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EK-szám: 215-524-7, CAS-szám: 1328-53-6).
 - 5. Ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részét 2021. január 4. után azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot osztályozzanak vagy átsoroljanak egy másik osztályba oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének a), b), c) vagy d) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdenni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazásának napján lép hatályba.
 - 6. Ha az 1223/2009/EK rendelet II. vagy IV. mellékletét 2021. január 4. követően azzal céllal módosítják, hogy egy anyag felvegyenek a jegyzékbe vagy módosítsák az anyag jegyzékbe vételét oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének e), f) vagy g) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdenni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett módosítást bevezető jogi aktus hatálybalépésétől számított 18 hónapon belül lép hatályba.
 - 7. A tetoválásra szánt keveréket forgalomba hozó szállítók biztosítják, hogy a keveréken 2022. január 4. után szerepeljenek a következő információk:
 - a) a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat;
 - b) a gyártási tétel azonosítására szolgáló egyedi hivatkozási szám;
 - c) az összetevők felsorolása az 1223/2009/EK rendelet 33. cikke alapján az összetevők közhasználatú neveinek glosszáriumában meghatározott némenklatúra szerint, vagy az összetevők közhasználatú nevének hiányában az IU-PAC-név. Az összetevők közhasználatú nevének vagy IUPAC-nevének hiányában a CAS- és EK-szám. Az összetevőket az előállításukkor tekintett tömegük vagy térfogatuk szerinti csökkenő sorrendben kell felsorolni. „Összetevő”: minden olyan anyag, amelyet az előállítási folyamat során adnak hozzá a tetoválásra szánt keverékhez, és abban jelen van. A szennyeződések nem tekintendők összetevőnek. Ha az e bejegyzés szerinti összetevőként használt anyag nevét az 1272/2008/EK rendelettel összhangban már fel kell tüntetni a címkén, az adott összetevőt nem szükséges e rendeletnek megfelelően feltüntetni;
 - d) a „pH-szabályozó” kiegészítő mondat az (1) bekezdés d) pontjának i. alpontja alá tartozó anyagok esetében;
 - e) a „Nikkelt tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb nikkelt tartalmaz;
 - f) a „Króm (VI)-ot tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb króm (VI)-ot tartalmaz;
 - g) a használatra vonatkozó biztonsági előírások, amennyiben annak címkén való feltüntetését az 1272/2008/EK rendelet nem írja elő eleve. Az információkat jól láthatóan, tisztán olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni. Az információkat azon tagállam(ok) hivatalos nyelvén (nyelvein) kell megfogalmazni, amely(ek)ben a keveréket forgalomba hozzák, kivéve az érintett tagállam(ok) ettől eltérő rendelkezése esetén. Amennyiben a csomag mérete miatt úgy szükséges, az első albekezdésben felsorolt információkat – az a) pontban szereplők kivételével – ehelyett a használati utasításban kell feltüntetni. A keverék tetoválási célokra való felhasználása előtt a keveréket használó személynek tájékoztatnia kell az eljárás alanyát az e bekezdés szerint a csomagoláson vagy a használati utasításban feltüntetett információkról.
 - 8. Amennyiben egy keveréken nem szerepel a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat, az nem használható tetoválási célra.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Legenda

9. E bejegyzés nem vonatkozik azokra az anyagokra, amelyek 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson gáz-halmazállapotúak, vagy amelyek esetében 50 °C hőmérsékleten 300 kPa-nál nagyobb gőznyomás keletkezik, a formaldehid (CAS-szám: 50-00-0, EK-szám: 200-001-8) kivételével.

10. E bejegyzés nem vonatkozik a tetoválásra szánt keverékek forgalomba hozatalára, illetve a keverékek tetoválás céljából való felhasználására abban az esetben, ha azokat az (EU) 2017/745 rendelet értelmében vett, kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba, vagy kizárólag – ugyanebben az értelemben vett – orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként használják. Amennyiben a keveréket nem kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba vagy használják, az (EU) 2017/745 rendelet és e rendelet követelményeit együttesen kell alkalmazni.

Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

Nincsen felsorolva.

Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)			
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához	Jegyzetek
P5c	tűzveszélyes folyadékok (2..3. kat.)	5.000 50.000	51)

Megjegyzés

51) A P5.a és a P5.b szakaszba nem tartozó, a 2. vagy a 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok

Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom	900 g/l

Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom	900 g/l

Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

nincsen felsorolva

Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

nincsen felsorolva

Víz-keretirányelv (WFD)

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso-rolt	Megjegyzések
Sztirol	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5$ %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Legenda

a) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

Rendelete a kábítószerprekursorokról

nincsen felsorolva

Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

nincsen felsorolva

Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

nincsen felsorolva

Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

nincsen felsorolva

Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzék	Státusz
AU	AIIC	az anyag fel van felsorolva
CA	DSL	az anyag fel van felsorolva
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
EU	ECSI	az anyag fel van felsorolva
EU	REACH Reg.	az anyag fel van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	az anyag fel van felsorolva
KR	KECI	az anyag fel van felsorolva
MX	INSQ	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
PH	PICCS	az anyag fel van felsorolva
TR	CICR	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
US	TSCA	az anyag fel van felsorolva (ACTIVE)
VN	NCI	az anyag fel van felsorolva

Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ National Inventory of Chemical Substances
KECI Korea Existing Chemicals Inventory
NCI National Chemical Inventory
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg. REACH regisztrált anyagok

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol $\geq 99,5\%$, szintézis célra, stabilizált

termék szám: 2641

Legenda

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
14.8	Különleges előírások (KE): 386	Különleges előírások (KE): 386, 676	igen
15.1		VOC tartalom: 900 g/l	igen
15.1		VOC tartalom: 900 g/l	igen
15.1		Nemzeti jegyzékek: változás a listában (táblázat)	igen
15.2	Kémiai biztonsági értékelés: Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.	Kémiai biztonsági értékelés: A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.	igen

Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
BCF	Biokoncentrációs tényező
BOI	Biokémiai Oxigénigény
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol ≥99,5 %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: **2641**

Röv.	Használt rövidítések leírása
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk Kódexe
Index-Sz.	Az indexszám egy azonosító kód, amely hozzá van rendelve az anyaghoz a 3. rész, az (EK) 1272/2008 sz. Rendelet, 3. rész, VI Mellékletében
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
KO	Kémiai Oxigénigény
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
LEL	Legkisebb robbanási határérték (LEL)
log KOW	n-Oktanol/víz
MK-érték	Maximális érték
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
ppm	Parts per million (milliomodrész)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Sztirol ≥99,5 %, szintézis célra, stabilizált

termék szám: **2641**

Röv.	Használt rövidítések leírása
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
UEL	Legmagassabb robbanási határérték (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (hallószervek) károsítja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.