

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító

**PRISMA COLOR AKRIL LAKKSPRAY – SZÍNTELEN FÉNYES**

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Lakk otthoni és profi ezeremestereknek.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

**SCHULLER EH'KLAR Kft.**

7628 Pécs, Eperfás u. 2.

Tel.: + 36 72 539-100

Fax: + 36 72 539-110

#### A termék gyártója:

**SCHULLER EH'KLAR GmbH**

Im Astenfeld 6, 4490 St. Florian

Ausztria

1.3.1. Felelős személy neve: Lábady Zsolt  
E-mail: [office@schuller.hu](mailto:office@schuller.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 CLP rendelet alapján:

Tűzveszélyes aeroszol: 1. kategória  
Szemkárosodás/szemirritáció: 2. kategória  
STOT (belégzés): 3. kategória

GHS02



GHS07



Veszély

A keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

A keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok:**

**P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P103** – Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

**P210** – Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 +P351 +P338** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P405** – Elzárva tárolandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti rendeleteknek megfelelően.

Osztályozás a REACH rendelet alapján:

**Xi**



**Irritatív**

**F+**



**Fokozottan tűzveszélyes**

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

**R 12** – Fokozottan tűzveszélyes

**R 36** – Szemizgató hatású

**R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

**R 67** – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

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

**S 2** – Gyermekek kezébe nem kerülhet

**S 9** – Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó

**S 16** – Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás

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

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

**S 26** – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

## 2.2. Címkézési elemek:

### Veszélyesanyag-tartalom:

Megnevezés	EK szám
<b>Aceton</b>	200-662-2
<b>Ásványolaj gázok, cseppfolyósított, kéntelenített</b>	270-704-2
<b>Butil-acetát</b>	204-658-1
<b>Etil-acetát</b>	205-500-4

Tűzveszélyes aeroszol: 1. kategória

Szemkárosodás/szemirritáció: 2. kategória

STOT (belégzés): 3. kategória

**GHS02**



**GHS07**



**Veszély**

A keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

A keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

**P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P103** – Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

**P210** – Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 +P351 +P338** – **SZEMBE KERÜLÉS** esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P405** – Elzárva tárolandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti rendeleteknek megfelelően.

Schuller Eh'klar Kft. • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50°C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kiténi, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Tilos nyílt lángra vagy bármilyen izzó anyagra permetezni.  
Tűzforrástól távol tartandó és használata közben tilos a dohányzás.  
Gyermekek kezébe nem kerülhet.

„3”

2.3. Egyéb veszélyek:

Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet. A szemet irritálja.

3. **ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás					
					REACH		CLP			
					Vesz. szimb.	R mondat	Vesz. pikt.	Categories	Vesz. kat.	H mondat
<b>Ásványolaj gázok, cseppfolyósított, kéntelenített*</b>	68476-85-7	270-704-2	-	< 35,0	F+**	12	GHS02 GHS04 Veszély	Flam Gas 1 Press.Gas	Gyúl. gáz 1 Nyomás alatt lévő gáz	H220 H280
<b>Aceton</b>	67-64-1	200-662-2	-	< 20,0	F; Xi	11-36-66-67	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	Gyúl foly. 2 Szemirrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Dimetil-karbonát</b>	616-38-6	210-478-4	-	< 20,0	F	11	GSH02	Flam Liq. 2	Gyúl. foly 2	H 225
<b>Xylol</b>	1330-20-7	215-535-7	-	< 10,0	Xn; Xi	20/21-38-10	GHS02 GHS07 Veszély	Flam Liq. 3 Acute Tox 4 Acute Tox 4 Skin Irrit. 2	Gyúl. foly 3 Akut tox 4 Akut tox 4 Bőrirrit 2	H226 H312 H332 H315
<b>Etil-acetát</b>	141-78-6	205-500-4	-	< 5,0	Xi; F	11-36-66-67	GHS02 GHS07 Veszély	Flam Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	Gyúl. foly 2 Szemirrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Butil-acetát</b>	123-86-4	204-658-1	-	< 5,0	-	10-66-67	GHS02 GHS07 Figy.	Flam Liq. 3 STOT SE 3	Gyúl. foly 3 STOT SE 3	H226 H336

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

\*\* H. megjegyzés:

Az ezen anyag besorolása és címkézése a figyelmeztető mondat(ok) által jelzett veszélyes tulajdonságokra vonatkozik, a feltüntetett veszélyességi osztállyal (osztályokkal) és kategóriával (kategóriákkal) együtt. Ezen anyag gyártói, importőrei vagy továbbfelhasználói tekintetében a 4. cikk követelményei minden más veszélyességi osztályra és kategóriára vonatkoznak. Olyan veszélyességi osztályoknál, ahol az expozíciós útvonal vagy a hatások jellege miatt a veszélyességi osztály további felosztása szükséges, a gyártó, importőr vagy továbbfelhasználó köteles figyelembe venni azokat az expozíciós útvonalakat vagy a hatások azon jellegét, amelyek még nem lettek figyelembe véve. A végleges címkének meg kell felelnie a 17. cikknek és az I. melléklet 1.2. szakaszában foglalt követelményeknek.

K. megjegyzés:

A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb 1,3-butadiént (EINECS-szám: 203-450-8) tartalmaz. Ha az anyag nincs rákkeltőként vagy mutagénként besorolva, úgy legalább a (P102-) P210-P403 óvintézkedésre vonatkozó mondatokat (3.1 táblázat) vagy az S(2-)9-16 mondatokat (3.2. táblázat) alkalmazni kell. Ez a megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszármazékokra vonatkozik

S. megjegyzés:

Ezt az anyagot nem szükséges a 17. cikknek megfelelő címkével ellátni (lásd I. melléklet 1.3. szakasz).(3.1. táblázat).

Ezt az anyagot nem szükséges a 67/548/EGK irányelv 23. cikkének megfelelő címkével ellátni (ld. az említett irányelv VI. mellékletének 8. szakaszát) (3.2. táblázat).

U. megjegyzés:

Gázok forgalomba hozatalakor azokat „Nyomás alatt álló gázok”-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikebe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni.

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

#### **4. ELŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

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

###### LENYELÉS:

Teendők:

- Tartós panaszok esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Általánosságban a termék nem bőrrirritáló.
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélék széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (több percen át)!
- Tartós panaszok esetén a sérülthez hívjunk orvost!

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

Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet. A szemet irritálja.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

#### **5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, homok, oltópor. Tilos vizet használni!

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Vízugár.

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

Nincs adat.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

#### **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:

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést! A védtelen személyeket tartsuk távol!

##### 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 szennyezésmntesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott anyagot gyűjtsük össze, majd az összegyűjtött hulladékot szakemberrel eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést. Tilos a terméket vízzel, vagy vizes oldószerrel eltávolítani!

##### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 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.

A tárolóedényt óvatosan nyissuk ki és kezeljük!

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a munka területén megfelelő szellőztetésről/elszívásról!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50°C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Tilos nyílt lángra vagy bármilyen izzó anyagra permetezni.

Tűzforrástól távol tartandó és használata közben tilos a dohányzás.

Kerüljük az elektrosztatikus feltöltődést!

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Schuller Eh'klar Kft. • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

Hűvös helyen tárolandó!

A tárolóedény jól lezárva tárolandó!

A tárolóedényt ne zárjuk le gázmentesen!

Jól lezárva, hűvös, száraz helyen tárolandó!

Hőtől és közvetlen napfénytől védve tartandó!

A nyomás alatt lévő csomagolásokra vonatkozó DP 1 típusú tárolási előírások betartandók (tárolási rendelet 629/92).

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

Munkahelyi expozíciós határértékek:

**Aceton** (CAS-szám:67-64-1): ÁK-érték: 1210 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2420 mg/m<sup>3</sup>**Butil-acetát** (CAS-szám:123-86-4): ÁK-érték: 950 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 950 mg/m<sup>3</sup>**Etil-acetát** (CAS-szám:141-78-6): ÁK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>**Xylol** (Cas-szám:1330-20-7): ÁK-érték: 221mg/ m<sup>3</sup> ; CK-érték: 442 mg/m<sup>3</sup>

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:

Tartsuk távol ételtől, italtól, takarmányoktól!

Azonnal távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot!

Szünetek előtt és munka után alaposan mossunk kezet!

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést!

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő, jól záródó védőszemüveg használandó.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, áthatolhatatlan, a terméknek/keveréknek ellenálló védőkesztyű használandó.

Tesztek hiányában a kesztyű anyagára nem adható ajánlás a termék/keveréket illetően. A kesztyű anyagának kiválasztásakor vegyük figyelembe az áteresztési időt, a permeációs sebességet és a degradáció mértékét. Kesztyű anyaga: gumi, természetes gumi, nitril gumi. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, de egyéb minőségi jellemzőktől is függ és gyártónként eltérő. A termék egy több anyagból álló készítmény, ezért a kesztyű ellenálló képessége nem számítható ki előre, így a használat előtt ellenőrizendő. A pontos áteresztési időt érdeklődjük meg az előállítótól és tartsuk be!

a.b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. Légutak védelme: rövid ideig tartó, vagy kis mértékű expozíció esetén szűrővel ellátott légzésvédelem használandó, hosszabb ideig tartó, vagy intenzív expozíció esetében külső levegőtől függetlenített légzőkészülék használandó. Nem megfelelő szellőztetés esetén légzésvédelem használandó.

4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Nincs különleges utasítás.

**A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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. Külső jellemzők:	színezéstől függő színű aeroszol	
2. Szag:	oldószer szagú	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	> 34°C / -	
7. Lobbanáspont:	< - 50°C / -	
8. Párolgási sebesség:	nem alkalmazható	
9. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	alsó: 2,6 térfogat % felső: 13,0 térfogat %	
11. Göznyomás:	233 hPa	20°C
12. Relatív sűrűség:	nincs adat	
13. Oldékonyság:	vízben teljesen oldódik	
14. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
15. Öngyulladási hőmérséklet:	a termék nem öngyulladó	
16. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
17. Viszkozitás:	nincs adat	
18. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	a termék nem robbanásveszélyes, viszont robbanékony levegő/gőz keverékek keletkezése lehetséges	
19. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

Egyéb információk:9.2. Gyulladási pont: 465°C  
Sűrűség: 0,73 g/cm<sup>3</sup>**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:

Nem ismertek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Nem ismertek.

**11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

Irritáció: a szemet irritálja. Szemizgató hatású.

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: Nem áll rendelkezésre adat. A keverék összetevőire vonatkozó adatok:

**Xylol** (CAS szám: 1330-20-7):LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >4300 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg

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:

Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet.

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

Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

Szemizgató hatású.

Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:  
Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:  
Nem áll rendelkezésre adat.

## **12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

- 12.1. Toxicitás:  
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 3 a vizeket erősen veszélyezteti.  
Tilos a talajvízbe, vízi rendszerekbe vagy a közcatornába engedni, még kis mennyiségben sem!  
Már kis környezetbe jutott mennyiség is veszélyezteti az ivóvizet!
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 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 maradványainak 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:  
Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani! Tilos a csatornába engedni!  
Hulladékjegyzék-kód:  
Fém csomagolás:  
15 01 04 fém csomagolási hulladékok.  
Karton:  
15 01 01 papír és karton csomagolási hulladékok.  
Műanyag sapka:  
15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A hatósági rendeleteknek megfelelően ártalmatlanítandó.
- 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:  
1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
AEROSZOLOK
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
Veszélyességi címke: 2.1  
ADR/RID: 2.1 5F
- 14.4. Csomagolási csoport:  
-
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
-
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
-
- 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-ügynökséglétrehozásáról, 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 CXXVII. 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 11** – Tűzveszélyes

**R 12** – Fokozottan tűzveszélyes

**R 20/21** – Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas

**R 36** – Szemizgató hatású

**R 38** – Bőrizgató hatású

**R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

**R 67** – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

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

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz

**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz

**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat

**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas

**H315** – Bőrirritáló hatású

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz

**H332** – Belélegezve ártalmas

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat

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, helyállónak 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 helyállónak 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.



Elkészítés időpontja: 2012. március 21.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: [office@schuller.hu](mailto:office@schuller.hu) • [www.schuller.hu](http://www.schuller.hu) • [www.schuller.eu](http://www.schuller.eu)



Elkészítés időpontja: 2012. március 21.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: [office@schuller.hu](mailto:office@schuller.hu) • [www.schuller.hu](http://www.schuller.hu) • [www.schuller.eu](http://www.schuller.eu)



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító

**PRISMA COLOR AKRIL LAKKSPRAY – SZÍNTELEN MATT**

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Lakk otthoni és profi ezeremestereknek.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

**SCHULLER EH'KLAR Kft.**

7628 Pécs, Eperfás u. 2.

Tel.: + 36 72 539-100

Fax: + 36 72 539-110

#### A termék gyártója:

**SCHULLER EH'KLAR GmbH**

Im Astenfeld 6, 4490 St. Florian

Ausztria

1.3.1. Felelős személy neve: Lábady Zsolt  
E-mail: [office@schuller.hu](mailto:office@schuller.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 CLP rendelet alapján:

Tűzveszélyes aeroszol: 1. kategória

Szemkárosodás/szemirritáció: 2. kategória

STOT (belégzés): 3. kategória

GHS02



GHS07



Veszély

A keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

A keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok:**

**P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P103** – Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

**P210** – Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 +P351 +P338** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P405** – Elzárva tárolandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti rendeleteknek megfelelően.

Osztályozás a REACH rendelet alapján:

**Xi**



**Irritatív**

**F+**



**Fokozottan tűzveszélyes**

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

**R 12** – Fokozottan tűzveszélyes

**R 36** – Szemizgató hatású

**R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

**R 67** – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

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

**S 2** – Gyermekek kezébe nem kerülhet

**S 9** – Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó

**S 16** – Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás

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

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

**S 26** – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

## 2.2. Címkézési elemek:

### **Veszélyesanyag-tartalom:**

Megnevezés	EK szám
<b>Aceton</b>	200-662-2
<b>Ásványolaj gázok, cseppfolyósított, kéntelenített</b>	270-704-2
<b>Butil-acetát</b>	204-658-1
<b>Etil-acetát</b>	205-500-4

Tűzveszélyes aeroszol: 1. kategória

Szemkárosodás/szemirritáció: 2. kategória

STOT (belégzés): 3. kategória

**GHS02**



**GHS07**



**Veszély**

A keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

A keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

**P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P103** – Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

**P210** – Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P261** – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 +P351 +P338** – **SZEMBE KERÜLÉS** esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P405** – Elzárva tárolandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti rendeleteknek megfelelően.

Schuller Eh'klar Kft. • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50°C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kiténi, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Tilos nyílt lángra vagy bármilyen izzó anyagra permetezni.

Tűzforrástól távol tartandó és használata közben tilos a dohányzás.

Gyermekek kezébe nem kerülhet.

„3”

2.3. Egyéb veszélyek:

Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet. A szemet irritálja.

3. **ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás					
					REACH		CLP			
					Vesz. szimb.	R mondat	Vesz. pikt.	Categories	Vesz. kat.	H mondat
<b>Ásványolaj gázok, cseppfolyósított, kéntelenített*</b>	68476-85-7	270-704-2	-	< 35,0	F+**	12	GHS02 GHS04 Veszély	Flam Gas 1 Press.Gas	Gyúl. gáz 1 Nyomás alatt lévő gáz	H220 H280
<b>Aceton</b>	67-64-1	200-662-2	-	< 20,0	F; Xi	11-36-66-67	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	Gyúl foly. 2 Szemirrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Dimetil-karbonát</b>	616-38-6	210-478-4	-	< 20,0	F	11	GSH02	Flam Liq. 2	Gyúl. foly 2	H 225
<b>Xylol</b>	1330-20-7	215-535-7	-	< 10,0	Xn; Xi	20/21-38-10	GHS02 GHS07 Veszély	Flam Liq. 3 Acute Tox 4 Acute Tox 4 Skin Irrit. 2	Gyúl. foly 3 Akut tox 4 Akut tox 4 Bőrirrit 2	H226 H312 H332 H315
<b>Etil-acetát</b>	141-78-6	205-500-4	-	< 5,0	Xi; F	11-36-66-67	GHS02 GHS07 Veszély	Flam Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	Gyúl. foly 2 Szemirrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Butil-acetát</b>	123-86-4	204-658-1	-	< 5,0	-	10-66-67	GHS02 GHS07 Figy.	Flam Liq. 3 STOT SE 3	Gyúl. foly 3 STOT SE 3	H226 H336
<b>Talkum</b>	14807-96-2	238-877-9	-	2 - 3	-	-	-	-	-	-

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

\*\* H. megjegyzés:

Az ezen anyag besorolása és címkézése a figyelmeztető mondat(ok) által jelzett veszélyes tulajdonságokra vonatkozik, a feltüntetett veszélyességi osztállyal (osztályokkal) és kategóriával (kategóriákkal) együtt. Ezen anyag gyártói, importőrei vagy továbbfelhasználói tekintetében a 4. cikk követelményei minden más veszélyességi osztályra és kategóriára vonatkoznak. Olyan veszélyességi osztályoknál, ahol az expozíciós útvonal vagy a hatások jellege miatt a veszélyességi osztály további felosztása szükséges, a gyártó, importőr vagy továbbfelhasználó köteles figyelembe venni azokat az expozíciós útvonalakat vagy a hatások azon jellegét, amelyek még nem lettek figyelembe véve. A végleges címkének meg kell felelnie a 17. cikknek és az I. melléklet 1.2. szakaszában foglalt követelményeknek.

K. megjegyzés:

A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb 1,3-butadiént (EINECS-szám: 203-450-8) tartalmaz. Ha az anyag nincs rákkeltőként vagy mutagénként besorolva, úgy legalább a (P102-) P210-P403 óvintézkedésre vonatkozó mondatokat (3.1 táblázat) vagy az S(2-)-9-16 mondatokat (3.2. táblázat) alkalmazni kell. Ez a megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kölaajszármazékokra vonatkozik

S. megjegyzés:

Ezt az anyagot nem szükséges a 17. cikknek megfelelő címkével ellátni (lásd I. melléklet 1.3. szakasz).(3.1. táblázat).

Ezt az anyagot nem szükséges a 67/548/EGK irányelv 23. cikkének megfelelő címkével ellátni (ld. az említett irányelv VI. mellékletének 8. szakaszát) (3.2. táblázat).

U. megjegyzés:

Gázok forgalomba hozatalakor azokat „Nyomás alatt álló gázok”-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni.

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

#### **4. ELŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

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

###### LENYELÉS:

Teendők:

- Tartós panaszok esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Általánosságban a termék nem bőrrirritáló.
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthez hívjunk orvost!

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélék széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (több percen át)!
- Tartós panaszok esetén a sérülthez hívjunk orvost!

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

Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet. A szemet irritálja.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

#### **5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, homok, oltópor. Tilos vizet használni!

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Vízugár.

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

Nincs adat.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

#### **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:

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést! A védtelen személyeket tartsuk távol!

##### 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 szennyezésmntesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott anyagot gyűjtsük össze, majd az összegyűjtött hulladékot szakemberrel eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést. Tilos a terméket vízzel, vagy vizes oldószerrel eltávolítani!

##### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 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.

A tárolóedényt óvatosan nyissuk ki és kezeljük!

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a munka területén megfelelő szellőztetésről/elszívásról!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnitni, ütögetni, felszúrni, 50°C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kiténi, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Tilos nyílt lángra vagy bármilyen izzó anyagra permetezni.

Tűzforrástól távol tartandó és használata közben tilos a dohányzás.

Kerüljük az elektrosztatikus feltöltődést!

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Schuller Eh'klar Kft. • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

Hűvös helyen tárolandó!

A tárolóedény jól lezárva tárolandó!

A tárolóedényt ne zárjuk le gázmentesen!

Jól lezárva, hűvös, száraz helyen tárolandó!

Hőtől és közvetlen napfénytől védve tartandó!

A nyomás alatt lévő csomagolásokra vonatkozó DP 1 típusú tárolási előírások betartandók (tárolási rendelet 629/92).

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

Munkahelyi expozíciós határértékek:

**Aceton** (CAS-szám:67-64-1): ÁK-érték: 1210 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2420 mg/m<sup>3</sup>**Butil-acetát** (CAS-szám: 123-86-4): ÁK-érték: 950 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 950 mg/m<sup>3</sup>**Etil-acetát** (CAS-szám:141-78-6): ÁK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>**Xylol** (Cas-szám:1330-20-7): ÁK-érték: 221mg/ m<sup>3</sup> ; CK-érték: 442 mg/m<sup>3</sup>

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:

Tartsuk távol ételtől, italtól, takarmányoktól!

Azonnal távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot!

Szünetek előtt és munka után alaposan mossunk kezet!

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést!

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő, jól záródó védőszemüveg használandó.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, áthatolhatatlan, a terméknek/keveréknek ellenálló védőkesztyű használandó.

Tesztek hiányában a kesztyű anyagára nem adható ajánlás a termék/keveréket illetően. A kesztyű anyagának kiválasztásakor vegyük figyelembe az áteresztési időt, a permeációs sebességet és a degradáció mértékét. Kesztyű anyaga: gumi, természetes gumi, nitril gumi. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, de egyéb minőségi jellemzőktől is függ és gyártónként eltérő. A termék egy több anyagból álló készítmény, ezért a kesztyű ellenálló képessége nem számítható ki előre, így a használat előtt ellenőrizendő. A pontos áteresztési időt érdeklődjük meg az előállítótól és tartsuk be!

a.b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. Légutak védelme: rövid ideig tartó, vagy kis mértékű expozíció esetén szűrővel ellátott légzésvédelem használandó, hosszabb ideig tartó, vagy intenzív expozíció esetében külső levegőtől függetlenített légzőkészülék használandó. Nem megfelelő szellőztetés esetén légzésvédelem használandó.

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 rendeltetészerű 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. Külső jellemzők:	színezéstől függő színű aeroszol	
2. Szag:	oldószer szagú	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	> 34°C / -	
7. Lobbanáspont:	< - 50°C / -	
8. Párolgási sebesség:	nem alkalmazható	
9. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	alsó: 2,6 térfogat % felső: 13,0 térfogat %	
11. Gőznyomás:	233 hPa	20°C
12. Relatív sűrűség: nincs adat	nincs adat	
13. Oldékonyság:	vízben teljesen oldódik	
14. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
15. Öngyulladási hőmérséklet: a termék nem	a termék nem öngyulladó	
16. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
17. Viskozitás:	nincs adat	
18. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	a termék nem robbanásveszélyes, viszont robbanékony levegő/gőz keverékek keletkezése lehetséges	
19. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

9.2. Egyéb információk:

Gyulladási pont: 465°C

Sűrűség: 0,73 g/cm<sup>3</sup>**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:

Nem ismertek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Nem ismertek.

**11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.

Irritáció: a szemet irritálja. Szemizgató hatású.

Maró hatás: nem ismert.

Szenzibilizáció: nem ismert.

Ismételt dózisú 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: Nem áll rendelkezésre adat. A keverék összetevőire vonatkozó adatok:**Xylol (CAS szám: 1330-20-7):**LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >4300 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.



- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:  
Hosszan tartó, vagy ismételt érintkezés esetén az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitisz (bőrgyulladás) keletkezhet.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:  
Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.  
Szemizgató hatású.  
Gözők álmoságot vagy szédülést okozhatnak.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:  
Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:  
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 3 a vizeket erősen veszélyezteti.  
Tilos a talajvízbe, vízi rendszerekbe vagy a közcsatornába engedni, még kis mennyiségben sem!  
Már kis környezetbe jutott mennyiség is veszélyezteti az ivóvizet!
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 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:  
Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani! Tilos a csatornába engedni!  
Hulladékjegyzék-kód:  
Fém csomagolás:  
15 01 04 fém csomagolási hulladékok.  
Karton:  
15 01 01 papír és karton csomagolási hulladékok.  
Műanyag sapka:  
15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A hatósági rendeleteknek megfelelően ártalmatlanítandó.
- 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:  
1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
AEROSZOLOK
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
Veszélyességi címke: 2.1  
ADR/RID: 2.1 5F
- 14.4. Csomagolási csoport:  
-
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
-
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
-
- 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 CXXVII. 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 11** – Tűzveszélyes

**R 12** – Fokozottan tűzveszélyes

**R 20/21** – Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas

**R 36** – Szemizgató hatású

**R 38** – Bőrizgató hatású

**R 66** – Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja

**R 67** – Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

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

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz

**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz

**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat

**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas

**H315** – Bőrirritáló hatású

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz

**H332** – Belélegezve ártalmas

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat

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

Elkészítés időpontja: 2012. március 21.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: office@schuller.hu • www.schuller.hu • www.schuller.eu

**Schuller**  
**Eh'klar**



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.

Elkészítés időpontja: 2012. március 21.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

**Schuller Eh'klar Kft.** • H-7628 Pécs, Eperfás u. 2.

telefon: +3672 539 100 • fax: +3672 539 110 • e-mail: [office@schuller.hu](mailto:office@schuller.hu) • [www.schuller.hu](http://www.schuller.hu) • [www.schuller.eu](http://www.schuller.eu)

