

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99$ % za sintezu

broj proizvoda: **4483**

Verzija: **4.0 hr**

Zamjenjuje verziju od: 12.05.2022

Verzija: (3)

datum sastavljanja: 21.08.2015

Revizija: 17.05.2022

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	<b>Acetanhidrid <math>\geq 99</math> % za sintezu</b>
Broj proizvoda	4483
Broj registracije (REACH)	01-2119486470-36-xxxx
Indeksni broj u Prilogu VI. Uredbe CLP	607-008-00-9
EC broj	203-564-8
CAS broj	108-24-7

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene:	Laboratorijska kemikalija Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti za špricanje ili sprejanje. Ne koristiti u proizvodima koji dolaze u izravan dodir s kožom. Ne koristiti u proizvodima koji dolaze u dodir s prehrambenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva).

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**elektronička pošta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Dobavljač (uvoznik):** Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
+385 1 6547954  
-  
[koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)  
[www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### 1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
Hrvatska

**Telefon:** +385 1 6547954

**Telefaks:** -

**Elektronička pošta:** koncept@konceptmedia.hr

**Internetska stranica:** www.konceptmedia.hr

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.6	Zapaljiva tekućina	3	Zap. tek. 3	H226
3.10	Akutna toksičnost (oralna)	4	Ak. toks. 4	H302
3.11	Akutna toksičnost (inhal.)	2	Ak. toks. 2	H330
3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	1B	Nagriz. koža 1B	H314
3.3	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	1	Ozlj. oka 1	H318
3.8R	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (nadraživanje dišnog trakta)	3	TCOJ 1.3	H335

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

#### Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Nagrizanje kože izaziva trajno oštećenje kože tj. vidljivu nekrozu koja zahvaća epidermis i prodire u dermis. Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

### 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti    **Opasnost**

#### Piktogrami

GHS02, GHS05,  
GHS06



#### Oznake upozorenja

H226            Zapaljiva tekućina i para  
H302            Štetno ako se proguta  
H314            Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka  
H330            Smrtonosno ako se udiše  
H335            Može nadražiti dišni sustav

## Acetanhidrid $\geq 99$ % za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Oznake obavijesti

#### Oznake obavijesti – sprečavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline, iskri, otvorenih plamena, vrućih površina. Ne pušiti  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

#### Oznake obavijesti – postupanje

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem  
P304+P312 AKO SE UDIŠE: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

#### Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H330 Smrtonosno ako se udiše.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	Acetanhidrid
Molekularna formula	$C_4H_6O_3$
Molarna masa	102,1 g/mol
Reg. br. (REACH)	01-2119486470-36-xxxx
CAS br.	108-24-7
EC br.	203-564-8
Indeksni br.	607-008-00-9

Tvar, specifične granične vrijednosti, M faktori, ATE			
Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
Nagriz. koža 1B; H314: $C \geq 25$ % Nadraž. koža 2; H315: $5 \% \leq C < 25$ % Ozlj. oka 1; H318: $C \geq 5$ % Nadraž. oka 2; H319: $1 \% \leq C < 5$ % TCOJ 1. 3; H335: $C \geq 5$ %	-	630 mg/kg 1,67 mg/l/4h	oralno udisanje: para

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći



##### Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

##### Nakon udisanja

Odmah kontaktirati liječnika. Ako nastupe teškoće ili zastoj disanja, dati umjetno disanje.

##### Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane.

##### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa. Zaštititi nepovrijeđeno oko.

##### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Odmah kontaktirati liječnika. Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje). Nazvati liječnika.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nagrizanje, Povraćanje, Može uzrokovati sljepoću, Perforacija želuca, Opasnost od teških ozljeda očiju, Nadraživanje, Kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje



##### Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline  
suhi prah za gašenje požara, prah BC, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### Neprikladna sredstva za gašenje

pjena, voda

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo. U slučaju nedostatne ventilacije i/ili tijekom uporabe može nastati eksplozivna/zapaljiva smjesa para-zrak. Pare otapala teže su od zraka i mogu se širiti duž podova. Prisutnosti zapaljivih tvari ili smjesa osobito se može očekivati na neventilirana mjestima, npr. u neprozračenim podzemnim prostorima kao što su rovovi, cijevi i okna. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

##### Opasni proizvodi raspada

U slučaju požara mogu nastati: Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje. Nositi zaštitno odijelo otporno na kemikalije.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Izbjegavanje izvora paljenja.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Opasnost od eksplozije.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije. Koristiti ekshaustor (laboratorij). Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Dobro očistiti onečišćene površine.

#### Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Pri rukovanju ne pušiti.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

### Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

Skladištiti pod ključem. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

### Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Tvari koja emitiraju po zdravlje štetne pare ili plinove držati u prostoru koji omogućuje trajno odsisavanje. Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

### Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m <sup>3</sup> ]	KGVI I [ppm]	KGVI [mg/m <sup>3</sup> ]	GV [ppm]	GV [mg/m <sup>3</sup> ]	Napomena	Izvor
HR	acetanhidrid	108-24-7	GVI	0,5	2,5	2	10				Narodne novine

#### Napomena

GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

#### Vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Relevantne DNEL i ostale granične vrijednosti				
Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	12,6 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
DNEL	4,2 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
DNEL	4,2 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

#### Vrijednosti relevantne za okoliš

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

Relevantne PNEC i ostale granične vrijednosti				
Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
PNEC	30,58 mg/l	vodeni organizmi	voda	emisija sa prekidima
PNEC	3,058 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,306 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	115 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	11,36 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	1,136 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,47 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

#### Zaštita kože



#### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

#### • vrsta materijala

Butil-kaučuk

#### • debljina materijala

0,7mm

#### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

#### • Zaštita od prskanja - Zaštitne rukavice

• vrsta materijala: NR: prirodni kaučuk, lateks

• debljina materijala: 0,6 mm

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

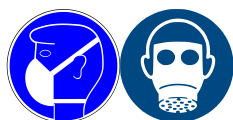
broj proizvoda: 4483

- vrijeme probijanja materijala rukavica: >60 minuta (stupanj permeacije: 3)

### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojna
Miris	nagrizajuć
Talište/ledište	-73 °C (ECHA)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	139,5 °C na 1.013 hPa (ECHA)
Zapaljivost	zapaljiva tekućina sukladno kriterijima GHS
Donja i gornja granica eksplozivnosti	2,7 vol% (DGE) - 10,3 vol% (GGE)
Plamište	49 °C na 1.013 hPa (c.c.) (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	316 °C na 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura raspada	nije relevantno
pH vrijednost	3 (in aqueous solution: 10 g/l, 20 °C)
Kinematička viskoznost	nije određeno
Dinamička viskoznost	0,843 mPa s na 25 °C
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	120 g/l na 20 °C (Hidroliza) (ECHA)
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost:	-0,577 (pH vrijednost: 7, 25 °C) (ECHA)
Organski ugljik u tlu/voda (log KOC)	0,146 (ECHA)
Tlak pare	100 hPa na 75,1 °C



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: **4483**

### Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća

1,08 g/cm<sup>3</sup> na 20 °C (ECHA)

Relativna gustoća pare

informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive

Svojstva čestica

nije relevantno (tekuće)

### Ostali sigurnosni čimbenici

Oksidirajuća svojstva

ništa

## 9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Nema dodatnih informacija.

Druge sigurnosne karakteristike:

Površinska napetost

31,93 mN/m (25 °C) (ECHA)

Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)

T2  
Maximum permissible surface temperature on the equipment: 300°C

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Riječ je o reaktivnoj tvari. Opasnost od zapaljenja.

#### **U slučaju zagrijavanja**

Opasnost od zapaljenja. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

**Burno reagira s:** jaki oksidans, Jaka lužina, Alkalijski hidroksid (kaustična lužina), Amonijak (NH<sub>3</sub>), Voda, Dušična kiselina (HNO<sub>3</sub>), Vodikov peroksid, Alkalije, Peroksidi,  
=> Eksplozivna svojstva

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

željezo, različita plastika, bakar

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

##### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta. Smrtonosno ako se udiše.

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
oralno	LD50	630 mg/kg	štakor		ECHA
udisanje: para	LC50	1,67 mg/l/4h	štakor		ECHA

##### Nagrivanje/iritacija kože

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

##### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

##### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

##### Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

##### Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

##### Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

##### Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može nadražiti dišni sustav.

##### Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

##### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

##### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

###### • Ako se proguta

Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

###### • Ako dođe u dodir s očima

izaziva opekotine, Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

###### • Ako se udahne

Iritacija dišnih putova, kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju), ozljede pluća različite težine

###### • Ako dođe u dodir s kožom

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### • Ostale informacije

ništa

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Nije navedeno.

### 11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

#### (Akutna) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
LC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	riba	ECHA	96 h
EC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	vodeni beskralježnjaci	ECHA	48 h
ErC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	alga	ECHA	72 h

### Biorazgradnja

Tvar je lako biorazgradiva.

### 12.2 Proces razgradnje

Teoretska Potrošnja Kisika:  $1,254 \text{ mg/mg}$

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid):  $1,724 \text{ mg/mg}$

#### Proces razgradnje

Proces	Stopa raspada	Vrijeme
biotsko/abiotsko	$>95\%$	5 d

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda (log KOW)	-0,577 (pH vrijednost: 7, 25 °C) (ECHA)
BCF	3,16 (ECHA)

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Henryjeva konstanta	$0,817 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ na 25 °C (ECHA)
Normirani koeficijent adsorpcije organskog ugljika (Organic Carbon)	0,146 (ECHA)

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije navedeno.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV. Uredba o katalogiziranju otpada (Njemačka).

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN	UN 1715
IMDG-Code	UN 1715
ICAO-TI	UN 1715

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	ANHIDRID OCTENE KISELINE
IMDG-Code	ACETIC ANHYDRIDE
ICAO-TI	Acetic anhydride

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	8 (3)
IMDG-Code	8 (3)
ICAO-TI	8 (3)

### 14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483


**14.5 Opasnosti za okoliš** nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**  
Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).


**14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**  
Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

### 14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

#### Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	ANHIDRID OCTENE KISELINE
Pojedinosti u prijevoznj ispravi	UN1715, ANHIDRID OCTENE KISELINE, 8 (3), II, (D/E)
Šifra razvrstavanja	CF1
Listica(e) opasnosti	8+3
	
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	83



#### Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	ACETIC ANHYDRIDE
Pojedinosti u izvavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1715, ACETIC ANHYDRIDE, 8 (3), II, 49°C c.c.
Zagađivač mora (marine pollutant)	-
Listica(e) opasnosti	8+3
	
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A
<b>Segregacijska skupina</b>	1 - Kiseline

## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	Acetic anhydride
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1715, Acetic anhydride, 8 (3), II
Listica(e) opasnosti	8+3
 	
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	0,5 L

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

#### Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje	Br.
Acetanhidrid	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ		R3	3
Acetanhidrid	zapaljivo / piroforno		R40	40
Acetanhidrid	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki		R75	75

#### Legenda

- R3
1. Ne smiju se koristiti u:
    - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
    - varkama i šaljivim predmetima,
    - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
  2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
  3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
    - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
    - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
  4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
  5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
    - (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i isisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: **4483**

---

### Legenda

- R40
1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:
    - metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,
    - umjetni snijeg i mraz,
    - jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,
    - smiješne aerosol-trake,
    - imitacija izmeta,
    - puhalice za zabave,
    - ukrasne pahuljice i pjene,
    - umjetna paučina,
    - smrdljive bombe.
  2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:  
„Samo za profesionalne korisnike“.
  3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (2).
  4. Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.

## Acetanhidrid $\geq 99$ % za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Legenda

- R75
1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:
    - (a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:
      - i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;
      - ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;
    - (e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (\*1) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:
      - i. „Proizvodi koji se ispiru“;
      - ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu“;
      - iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči“;
    - (g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine koncentracije ili drugi uvjet iz tog stupca;
    - (h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.
  2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja“ znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, micro-blanding i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.
  3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).
  4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:
    - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);
    - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).
  5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:
    - (a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“;
    - (b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;
    - (c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak“ znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;
    - (d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti“ za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;
    - (e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način. Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije. Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu. Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.
  8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“ ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.
  9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).
  10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za tetoviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

Nije navedeno.

#### Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
H2	akutno toksično (2. kat. + 3. kat., inhal.)	50	200	41)

#### Napomena

- 41) - Kategorija 2., svi putovi izlaganja  
- kategorija 3., izlaganje inhalacijskim putem

#### Direktiva Deco-Paint

Sadržaj HOS	100 % 1.080 g/l
-------------	--------------------

#### Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

Sadržaj HOS	100 %
Sadržaj HOS	1.080 g/l

#### Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nije navedeno

#### Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nije navedeno

#### Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

nije navedeno

#### Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

#### Uredba o prekursorima za droge

Naziv tvari	CAS br.	Razvrstavanje	Oznaka KN	Granična vrijednost
Acetanhidrid	108-24-7	Category 2a	2915 24 00	100 l

#### Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

nije navedeno

#### Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

nije navedeno

#### Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nije navedeno

#### Ostale informacije

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

### Konvencija Ujedinjenih naroda protiv nezakonitog prometa opojnim drogama i psihotropnim tvarima

Naziv tvari	CAS br.	Se navode u	Oznaka HS
Acetanhidrid	108-24-7	Table I	2915.24

### Nacionalni popisi

Država	Popis	Status
AU	AIIC	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TR	CICR	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena

#### 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	EC Substance Inventory (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
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Usklađenost s uredbom: Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878

Restrukturiranje: odjeljak 9., odjeljak 14.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4483

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
2.1		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP): promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Piktogrami: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake upozorenja: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DGE	Donja granica eksplozivnosti (DGE)
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GGE	Gornja granica eksplozivnosti (GGE)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99$ % za sintezu

broj proizvoda: 4483

Krat.	Opisi korištenih kratica
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
HOS	Hlapivi organski spojevi
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System (Harmonized System, drawn up by the World Customs Organisation)
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
oznaka KN	Kombinirana nomenklatura
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

### Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN). Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Acetanhidrid $\geq 99$ % za sintezu

broj proizvoda: **4483**

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.