

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029 Hardener 029
Datum tiskanja: 03.02.2020 Datum obdelave: 29.05.2019
Verzija: 11.4 Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 1 / 11



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Proizvod št. (proizvajalec/dobavitelj): 6004M000029
Komerzialno ime/Oznaka Hardener 029
Farblos

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Relevantni identificirani načini uporabe

Isocyanate-based products for various ink or paint systems.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

dobavitelj (proizvajalec/uvoznik/podporabnik/trgovec)

Pröll GmbH

P.O. Box 429

D-91773 Weißenburg i. Bay.

Telefon: 0049 9141 906-0

Ta številka je v uporabi samo v času uradnih ur: 7°° - 16°°

Telefaks: 0049 9141 906-49

Območje za informiranje:

Product Safety Management

E-pošta

sds@proell.de

1.4. Telefonska številka za nujne primere

For emergencies only, call CHEMTREC

(24 hours / 7 days per week):

001 703 741 5970

For product information,

please call Pröll GmbH:

0049 9141 906-0

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Zmes je uvrščena kot nevarna v smislu Uredbe (ES) št. 1272/2008 [GHS].

Flam. Liq. 3 / H226

Vnetljive tekočine

Vnetljiva tekočina in hlapi.

Skin Sens. 1 / H317

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

STOT SE 3 / H335

STOT – enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

2.2. Elementi etikete

Proizvod je klasificiran in označen po smernicah ES ali v skladu z nacionalno zakonodajo.

Označevanje po odredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Piktogrami za nevarnost



Pozor

Stavki o nevarnosti

H226

Vnetljiva tekočina in hlapi.

H317

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H335

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

P210

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P280

Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P370 + P378

Ob požaru: Za gašenje se uporabi prah za suho gašenje ali pesek.

P403 + P233

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

P403 + P235

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.

Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki/etiketi

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate homopolymer, isocyanurate type
3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate

Dopolnjevalne nevarne lastnosti (ES)

EUH204

Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 2 / 11

2.3. Druge nevarnosti

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 3: Sestava / podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Solution of polyfunctional isocyanates in organic solvents

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

ES-št. št.CAS Št. INDEKSA	REACH št. Oznaka Klasifikacija: // Opomba	Utežni %
931-312-3	01-2119488734-24 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanurate type STOT SE 3 H335 / Skin Sens. 1 H317	25 - 50
212-112-9 763-69-9	01-2119463267-34 Ethyl-3-ethoxypropionate Flam. Liq. 3 H226	10 - 25
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n butilacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	10 - 25
223-861-6 4098-71-9	01-2119490408-31 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate Acute Tox. 1 H330 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 2 H411 Specifična mejna vrednost koncentracije (SCL): Resp. Sens. 1 H334 >= 0,5 / Skin Sens. 1 H317 >= 0,5	< 0,5

Dodatna opozorila

Popolno besedilo glede razvrščanja: glej poglavje 16

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki

Če se pojavijo simptomi ali v primeru dvoma posvetovati se z zdravnikom. Ob nezavesti ničesar dajati skozi usta, obrniti v stabilno stransko lego in se posvetovati z zdravnikom.

Po vdihavanju

Prizadete osebe spraviti na svež zrak in poskrbeti, da so na toplem in da mirujejo. Pri nepravilnem dihanju ali prenehanju dihanja dati umetno dihanje.

Po stiku s kožo:

Takoj sleči vso onesnaženo obleko. Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. Ne uporabljati topil ali razredčil.

Po stiku z očmi

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj poiskati zdravniški nasvet.

Po zaužitju

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Takoj poiskati zdravniški nasvet. Poskrbeti, da ponesrečenec miruje. NE izzvati bruhanja.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če se pojavijo simptomi ali v primeru dvoma posvetovati se z zdravnikom.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Osnovna pomoč, dekontaminacija, simptomatična obdelava.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

alkoholnoodporna pena, ogljikov dioksid, Prah, razpršena megla, (voda)

Neustrezna sredstva za gašenje

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 3 / 11

močan curek vode

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru nastane gost črn dim. Vdihavanje nevarnih razkrojnih snovi lahko povzroči resna obolenja.

5.3. Nasvet za gasilce

Imeti pripravljen dihalni aparat.

Dodatna opozorila

Zaprte posode v bližini središča požara hladiti z vodo. Ne dovoliti, da pri gašenju uporabljena voda pride v kanalizacijo, zemljo ali vodotoke.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Hraniti ločeno od virov vžiga. Prezračiti območje. Ne vdihavati hlapov.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Pri onesnaženju rek, jezer ali vodov za odpadno vodo v skladu z lokalno zakonodajo obvestiti pristojne organe.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Material, ki je iztekel, zajeziti z negorljivim vpojnim sredstvom (npr. pesek, zemljo, vermikulit, diatomejska prst) in ga zbirati v namenskih posodah, v skladu z lokalnimi določili za odstranjevanje odpadnih snovi (glej poglavje 13). S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Onesnažene površine takoj očistiti z ustreznim topilom, kot takšen uporaben (vnetljiv): 45 vol. %-ni etanol v vodni raztopini ali i-propanol 50 vol. %-na raztopina amoniaka (gostota = 0,88)5 vol. % alternativno (ni vnetljiv): natrijev karbonat 5 vol. % voda 95 vol. %.

Razlite ostanke odstraniti z enakim sredstvom in pustiti stati v odprti posodi nekaj dni, dokler ni več nobene reakcije. Zatem posodo zapreti in odstraniti v skladu s predpisi (glejte razdelek 13).

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Upoštevati varstvene predpise (glej oddelek 7 in 8).

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Osebe, ki imajo občutljivo kožo, astmo, alergije, kronične ali ponavljajoče se bolezni dihal, naj ne sodelujejo pri obdelavi snovi, ki vsebuje ta pripravek.

Pri osebah, ki ta pripravek vbrižgavajo, je potrebno redno kontrolirati delovanje pljučnih kril.

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodila za varno uporabo

Preprečiti nastajanje vnetljivih eksplozivnih koncentracij hlapov v zraku in prekoračitev mejnih vrednosti na delovnem mestu. Material uporabljati samo na mestih, kjer ni odprtega izvora luči, ognja in drugih izvorov za vžig. Upoštevati z zakonom določene zaščitne in varnostne predpise. Material se lahko elektrostatično nabije. Predvideti ozemljitev posod, apartur, črpalk in naprav za izsesavanje. Priporočljivo je nositi antistatična oblačila vključno z obuvalom. Tla morajo biti električno prevodna. Previdnost pri odpiranju že rabljene posode (nadtlak). Izvesti je potrebno previdnostne ukrepe, da bi znižali obremenitev zaradi atmosferske vlage ali vode: nastaja CO₂, kar lahko v zaprtih posodah povzroči nadtlak. Zavarovati pred izvorom vročine, iskrami in odprtim plamenom. Uporabljati orodje, ki ne iskri. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Pri uporabi tega pripravka ne vdihavati prah, delce in razpršeno meglo. Preprečiti vdihavanje prahu, ki nastane pri brušenju. Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi. Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8. Posode ne spraznjujte pod tlakom - nobenih tlačnih posod! Vedno hraniti v posodah, ki v materialu ustrezajo originalni posodi.

Nadljudni podatki

Hlapi so težji kot zrak. Hlapi tvorijo z zrakom eksplozivne zmesi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod

Shranjevanje v skladu z odredbo o varnem obratovanju. Hraniti v tesno zaprti posodi. Posode ne spraznjujte pod tlakom - nobenih tlačnih posod! Kajenje prepovedano. Nezaposlenim vstop prepovedan. Rezervoar haraniti skrbno zaprt in v pokončnem položaju, da bi preprečili vsakršno iztekanje. Tla morajo ustrezati "Smernicam za preprečevanje nevarnosti vžiga zaradi elektrostatične naelektritve (TRBS 2153)".

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Preprečiti stik z močno kislimi in alkalnimi materiali kot tudi oksidacijskimi sredstvi. Držati stran od amini, alkoholi in voda.

Nadaljnji podatki o pogojih skladiščenja

Upoštevajte napotke na etiki. Shranjevati v zračnih in suhih prostorih pri temperaturi med 5 °C in 30 °C. Zaščititi pred vročino in neposrednimi sončnimi žarki. Hraniti v tesno zaprti posodi. Odstraniti vse vžigalne pobude. Kajenje prepovedano. Nezaposlenim vstop prepovedan. Rezervoar haraniti skrbno zaprt in v pokončnem položaju, da bi preprečili vsakršno

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 4 / 11

iztekanje.

7.3. Posebne končne uporabe

Upoštevati seznam s tehničnimi navodili.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Osebe, ki imajo občutljivo kožo, astmo, alergije, kronične ali ponavljajoče se bolezni dihal, naj ne sodelujejo pri obdelavi snovi, ki vsebuje ta pripravek.

Pri osebah, ki ta pripravek vbrizgavajo, je potrebno redno kontrolirati delovanje pljučnih kril.

8.1. Parametri nadzora

Mejne vrednosti na delovnem mestu

Ethyl-3-ethoxypropionate

ES-št. 212-112-9 / št.CAS 763-69-9

TWA: 610 mg/m³; 100 ppm

STEL: 610 mg/m³; 100 ppm

n butilacetat

Št. INDEKSA 607-025-00-1 / ES-št. 204-658-1 / št.CAS 123-86-4

TWA: 300 mg/m³; 62 ppm

STEL: 600 mg/m³; 124 ppm

Dodatna opozorila

TWA : Dolgotrajna mejna vrednost na delovnem mestu

STEL : kratkotrajna mejna vrednost na delovnem mestu

Ceiling : zgornja omejitev

DNEL:

n butilacetat

Št. INDEKSA 607-025-00-1 / ES-št. 204-658-1 / št.CAS 123-86-4

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 7 mg/kg

DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 600 mg/m³

DNEL akutna inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 600 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 300 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 300 mg/m³

DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 2 mg/kg

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Porabnik: 3,4 mg/kg

DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Porabnik: 300 mg/m³

DNEL akutna inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 300 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Porabnik: 35,7 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 35,7 mg/m³

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate

ES-št. 223-861-6 / št.CAS 4098-71-9

DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 0,0453 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 0,0453 mg/m³

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate homopolymer, isocyanurate type

ES-št. 931-312-3

DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 0,58 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 0,29 mg/m³

Ethyl-3-ethoxypropionate

ES-št. 212-112-9 / št.CAS 763-69-9

DNEL Dolgotrajno kožni (lokalno), Delojemalci: 102 mg/kg

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 102 mg/kg

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 610 mg/m³

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 610 mg/m³

DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 1,2 mg/kg

DNEL Dolgotrajno kožni (lokalno), Porabnik: 24,2 mg/kg

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Porabnik: 24,2 mg/kg

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 72,6 mg/m³

PNEC:

n butilacetat

Št. INDEKSA 607-025-00-1 / ES-št. 204-658-1 / št.CAS 123-86-4

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 6004M000029 Hardener 029
Datum tiskanja: 03.02.2020 Datum obdelave: 29.05.2019
Verzija: 11.4 Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 5 / 11

PNEC vode, sladka voda: 0,18 mg/l
PNEC vode, morska voda: 0,0018 mg/l
PNEC vode, občasno sproščanje: 0,36 mg/l
PNEC usedlina, sladka voda: 0,981 mg/kg
PNEC usedlina, morska voda: 0,0981 mg/kg
PNEC, tla: 0,0903 mg/kg
PNEC čistilnih napravah (STP): 35,6 mg/l

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate

ES-št. 223-861-6 / št.CAS 4098-71-9

PNEC vode, sladka voda: 60 mg/l
PNEC vode, morska voda: 6 mg/l
PNEC vode, občasno sproščanje: 40 mg/l
PNEC usedlina, sladka voda: 218,9 mg/kg
PNEC usedlina, morska voda: 21,89 mg/kg
PNEC, tla: 44,01 mg/kg
PNEC čistilnih napravah (STP): 10,6 mg/l

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate homopolymer, isocyanurate type

ES-št. 931-312-3

PNEC vode, sladka voda: 0,0015 mg/l
PNEC vode, morska voda: 0,0001 mg/l
PNEC vode, občasno sproščanje: 0,015 mg/l
PNEC čistilnih napravah (STP): 100 mg/l

Ethyl-3-ethoxypropionate

ES-št. 212-112-9 / št.CAS 763-69-9

PNEC vode, sladka voda: 0,0609 mg/l
PNEC vode, morska voda: 0,006 mg/l
PNEC vode, občasno sproščanje: 0,609 mg/l
PNEC usedlina, sladka voda: 0,419 mg/kg
PNEC usedlina, morska voda: 0,0419 mg/kg
PNEC, tla: 0,048 mg/kg
PNEC čistilnih napravah (STP): 50 mg/l

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Skrbeti za dobro prezračevanje. To se lahko doseže z lokalnim odsesavanjem ali odsesavanjem v prostoru. Med brizganjem nositi zaščitno dihalno napravo, ki je neodvisna od zraka v okolju. Pri drugih opravilih je potrebno uporabljati ustrezno varovalno dihalno napravo, če lokalno odsesavanje v prostoru ne zadostuje za vzdrževanje koncentracije hlapov aerosolov in topil pod mejnimi vrednostmi na delovnem mestu. (glej Osebna zaščitna oprema.)

Osebna zaščitna oprema

Zaščita dihal

Med brizganjem nositi zaščitno dihalno napravo, ki je neodvisna od zraka v okolju. Sicer se lahko v dobro zračenih prostorih zaščitne dihalne naprave, ki niso vezane na okoljski zrak, nadomestijo s filtrirnimi napravami s kombinacijskim filtrom kot filter za delce/plin. Upoštevajte omejitve časov nošenja po GefStoffV v povezavi s pravili za uporabo dihalnih zaščitnih naprav (BGR 190). Uporabljati samo zaščitne dihalne naprave z oznako CEvključno s štirimestno kontrolno številko.

Zaščita rok

Pri daljšem in ponavljajočem rokovanju je treba uporabljati material za rokavice: LLDPE with at least 0.4 mm thickness, breakthrough time > 480 min.

Glede uporabe, shranjevanja, vzdrževanja in nadomeščanja je potrebno upoštevati navodila in informacije proizvajalca zaščitnih rokavic. Čas pronicanja skozi material rokavice v odvisnosti od jakosti in trajanja izpostavljenosti kože. Priporočene zaščitne rokavice : EN ISO 374. Zaščitne kreme lahko pomagajo zaščititi izpostavljene predele kože. Po stiku pa se krema nikakor ne sme več uporabiti.

Zaščita oči/obraza

V primeru nevarnosti brizganja nositi zaščitna očala, ki dobro tesnijo.

zaščita telesa

Nositi antistatična oblačila iz naravnih vlaken (bombaž) ali sintetična vlakna, odporna na vročino.

Zaščitni ukrepi

Po stiku kožo temeljito očistiti z vodo in milom ali ustreznim čistilom.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Glej oddelek 7. Poleg teh niso potrebni nobeni dodatni ukrepi.

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 6 / 11



ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:

Agregatno stanje: Tekoč
Barva: glejte etiketo

Vonj:

značileno

Meja vonja:

ni uporabeno

pH pri 20 °C:

n.a.

Tališče/ledišče:

n.a.

Začetno vrelišče in območje vrelišča:

126 °C

Metoda: calculated value

Izvor: n butilacetat

Plantišče:

> 30 °C

Hitrost izparevanja:

ni uporabeno

vnetljivost

Trajanje izgorovanja (s): ni uporabeno

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:

Spodnja meja eksplozivnosti: 1 Vol-%

Metoda: calculated value

Izvor: Ethyl-3-ethoxypropionate

Zgornja meja eksplozivnosti: 15 Vol-%

Metoda: calculated value

Izvor: n butilacetat

Parni tlak pri 20 °C:

2,2775 mbar

Metoda: calculated value

Gostota pare:

ni uporabeno

Relativna gostota:

Gostata pri 20 °C:

n.a. g/cm³

Topnost:

Vodotopnost (g/L) pri 20 °C:

insoluble or partially soluble

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:

glej oddelek 12

Temperatura samovžiga:

377 °C

Metoda: calculated value

Izvor: Ethyl-3-ethoxypropionate

Temperatura razpadanja:

ni uporabeno

Viskoznost pri 20 °C:

> 1 Pas

Eksplozivne lastnosti:

ni uporabeno

Lastnosti ki pospešujejo požar:

ni uporabeno

9.2. Druge informacije

Vsebnost trdnih delov (%):

60 Utežni %

vsebnost topil:

Organska topila: 40 Utežni %

Voda: 0 Utežni %

Test separacije topila (%):

< 3 Utežni % (ADR/RID)

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. **Reaktivnost**

Reagira z vodo ob nastajanju ogljikovega dioksida. Pri zaprtih posodah obstaja nevarnost, da počni zaradi naraščanja tlaka.

10.2. **Kemijska stabilnost**

Stabilno pri uporabi priporočenih predpisov za shranjevanje in rokovanje. Nadljerne informacije o strokovnem skladiščenju: glej oddelek 7.

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 7 / 11



10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Držati stran od močnih kislin, močnih baz in močnih oksidacijskih sredstev, da bi preprečili eksotremne reakcije.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stabilno pri uporabi priporočenih predpisov za shranjevanje in rokovanje. Nadaljnje informacije o strokovnem skladiščenju: glej oddelek 7. Zaradi visokih temperatur lahko nastanejo nevarni razkrojni proizvodi.

10.5. Nezdružljivi materiali

ni uporabeno

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Zaradi visokih temperatur lahko nastanejo nevarni razkrojni proizvodi, npr.: ogljikov dioksid, ogljikov monoksid, dim, dušikovi oksidi, cianovodikova kislina, monomerni izocianati, Amini, Alkoholi

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS
Ni podatkov o pripravku samem.

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

n butilacetat

oralni, LD50, Podgana: > 8.800 mg/kg

Metoda: OECD 423

kožni, LD50, Podgana: 14.112 mg/kg

Metoda: OECD 402

kožni, LD50, Zajec: > 5.000 mg/kg

Metoda: OECD 402

inhalacijski (hlapi), LC50, Podgana: > 9,5 mg/l (4 h)

oralni, LD50, Zajec: 7.400 mg/kg

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate

oralni, LD50, Podgana: 4.814 mg/kg

Metoda: OECD 401

kožni, LD50, Podgana: > 7.000 mg/kg

Metoda: OECD 402

inhalacijski (prah in megla), LC50, Podgana: 0,03 mg/l (4 h)

Metoda: OECD 403

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate homopolymer, isocyanurate type

oralni, LD50, Podgana: > 14.000 mg/kg

Ethyl-3-ethoxypropionate

oralni, LD50, Podgana: > 4.300 mg/kg

kožni, LD50, Zajec: > 2.000 mg/kg

inhalacijski (hlapi), LC50, Podgana (4 h)

Jedkost za kožo/draženje kože; Resne okvare oči/draženje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Učinki CMR (kancerogeni, ki povzročajo genetske spremembe in škodljivo vplivajo na plodnost)

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – enkratna izpostavljenost; STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Praktične izkušnje/pri ljudeh

Vdihavanje sestavin topila nad vrednostjo AGW lahko škodljivo vpliva na zdravje, kot npr. draženje sluznice in dihalnih organov, poškodba jeter, ledvic in centralnega živčnega sistema. Znaki za to so: glavobol, vrtoglavica, utrujenost, mišična oslabelost, omotičnost, pri težjih primerih: nezavest. Topila lahko zaradi resorpcije kože povzročijo nekaj od prej omenjenih učinkov. Daljši in ponavljajoči stiki produkta s kožo privedejo do razmastitve kože ter lahko povzročijo nealergične poškodbe kože (dermatitis) in/ali resorpcijo škodljivih snovi. Kapljica razbrizgane snovi lahko povzroči draženje oči in reverzibilne

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029
Datum tiskanja: 03.02.2020
Verzija: 11.4

Hardener 029
Datum obdelave: 29.05.2019
Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 8 / 11



okvare. Na osnovi lastnosti delov izocianata tega pripravka in ob upoštevanju podobnih pripravkov velja: Zmes lahko povzroči akutno nadraženost in/ali senzibilizacijo dihalnih poti, ki povzročijo tesnobni občutek v prsnem košu, kratko sapo in astmatične težave. V stanju senzibilizacije lahko že koncentracije pod mejno vrednostjo na delovnem mestu povzročijo astmo. Ponavljajoče vdihavanje lahko povzroči trajno obolenje dihalnih poti. Daljši in ponavljajoči stiki produkta s kožo privedejo do razmastitve kože ter lahko povzročijo nealergične poškodbe kože (dermatitis) in/ali resorpcijo škodljivih snovi.

Kratek povzetek ocenitve CMR lastnosti

V tej zmesi vsebovane snovi ne izpolnjujejo kriterijev CMR kategorij 1A ali 1B v skladu z/s CLP. / GHS

Opomba

Podatki o pripravku samem ne obstajajo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Podatki o pripravku samem ne obstajajo.

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

12.1. Strupenost

n butilacetat

Toksičnost za ribe, LC50, Črnoglavi pisanec: 18 mg/l (96 h)

Metoda: OECD 203

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): 44 mg/l (48 h)

Toksičnost za alge, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: 647,7 mg/l (72 h)

bakterijska toksičnost, ES50, Obogateno blato: 356 mg/l (40 h)

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): 73 mg/l (24 h)

Toksičnost za alge, ES50, Scenedesmus subspicatus: 675 mg/l (72 h)

Toksičnost za ribe, LC50, Zebrica (brachydanio rerio): 62 mg/l (96 h)

Toksičnost za ribe, LC50, Leuciscus idus (klen): 62 mg/l (96 h)

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate

Toksičnost za alge, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: > 0 mg/l (72 h)

3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate homopolymer, isocyanurate type

Toksičnost na dafnije, ES50: > 3,36 mg/l (48 h)

Toksičnost za alge, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: > 3,1 mg/l

Ethyl-3-ethoxypropionate

Toksičnost za ribe, LC50, Črnoglavi pisanec: 88 mg/l (96 h)

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): > 95 mg/l (48 h)

Toksičnost za alge, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 114 mg/l (72 h)

bakterijska toksičnost, IC50: > 5.000 (16)

Dolgotrajno Ekotoksičnost

n butilacetat

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): 23 mg/l (48 h)

Metoda: OECD 211

Toksičnost na dafnije, NOEC, Daphnia magna (velika vodna bolha): 23 mg/l (21 D)

Metoda: OECD 211

12.2. Obstojnost in razgradljivost

n butilacetat

, zmanjšanje porabe kisika in ogljika (DOC): > 80 % [masa] (5 D)

Metoda: OECD 301D / EES 92/69 Priloga V, C.4-E

Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih)

Ethyl-3-ethoxypropionate

Ki se da razgraditi: 100 % [masa] (18 D); Vrednotenje Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih)

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Ethyl-3-ethoxypropionate

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: 1,47

Faktor biokoncentracije (BCF): < 100

Faktor biokoncentracije (BCF)

n butilacetat

Faktor biokoncentracije (BCF): 15,3

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029 Hardener 029
Datum tiskanja: 03.02.2020 Datum obdelave: 29.05.2019
Verzija: 11.4 Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 9 / 11



12.4. Mobilnost v tleh

Poznani niso nobeni podatki o toksičnem delovanju.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6. Drugi neugodni učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Proizvod
Priporočilo

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo. Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Odstranjevanje odpadkov skladno z direktivo 2008/98/ES o odpadkih in nevarnih odpadkih.

Ključ za kodiranje odpadkov/oznake odpadkov po EAK/AVV

080312* Odpadne tiskarske barve, ki vsebujejo nevarne snovi

*Nevarni odpadki v skladu z Direktivo 2008/98/ES (direktiva o odpadkih).

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Embalaža

Priporočilo

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati. Ne pravilno izpraznjene posode so posebni odpadki.

Dodatna opozorila

n.a.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Transport v skladu z ADR/RID in ICAO/IATA

14.1. Številka ZN

UN 1263

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

Transport po kopnem (ADR/RID):

Paint

Ladijski transport (IMDG):

PAINT

Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

Transport po kopnem (ADR/RID):

KEINE GÜTER DER KLASSE 3

bei Gebinden > 450 l: Klasse 3.

Ladijski transport (IMDG)

3

za posodo < = 450 litrov

Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code.

Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

3

14.4. Skupina embalaže

III

14.5. Nevarnosti za okolje

Transport po kopnem (ADR/RID)

ni uporabeno

Onesnaževalci morja

ni uporabeno

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Transportirati vedno v zaprtih, pokončno stoječih in varnih posodah. Zagotoviti, da so osebe, ki transportirajo proizvod, seznanjene s tem, kako ravnati v primeru nesreče ali izlitja.

Navodila za varno uporabo: glej odseki 6 - 8

Nadljinji podatki

Transport po kopnem (ADR/RID)

koda za omejitve predorov

D/E

Ladijski transport (IMDG)

Številka EmS

F-E, S-E

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 6004M000029 Hardener 029
Datum tiskanja: 03.02.2020 Datum obdelave: 29.05.2019
Verzija: 11.4 Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 10 / 11



ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU-predpisi

Direktiva 2010/75/EU o industrijskih izpustih

vrednost HOS (v g/L): 420,686

Nacionalni predpisi

Napotki o omejevanju zaposlovanja

Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Popolno besedilo glede razvrščanja v 3. razdelku:

STOT SE 3 / H335	STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Skin Sens. 1 / H317	Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Flam. Liq. 3 / H226	Vnetljive tekočine	Vnetljiva tekočina in hlapi.
STOT SE 3 / H336	STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Acute Tox. 1 / H330	Akutna strupenost (inhalacijski)	Smrtno pri vdihavanju.
Skin Irrit. 2 / H315	Jedkost za kožo/draženje kože	Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2 / H319	Resne okvare oči/draženje	Povzroča hudo draženje oči.
Resp. Sens. 1 / H334	Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Aquatic Chronic 2 / H411	Nevarno za vodno okolje	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Postopek razvrstitve

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Vnetljive tekočine	Na podlagi podatkov o preskusih.
Skin Sens. 1	Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Metoda izračuna.
STOT SE 3	STOT – enkratna izpostavljenost	Metoda izračuna.

Okrajšave in akronimi

ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
AGW	Mejne vrednosti na delovnem mestu
BGW	Biološka mejna vrednost
CAS	Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov
CLP	Razvrščanje, označevanje in pakiranje
CMR	Rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Izpeljana raven brez učinka
EAKV	European Waste Catalogue
EC	Učinkovita koncentracija
ES	Evropske skupnosti
Številka EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EN	Evropski standard
EU	European Union
EEC	European Economic Community
IATA-DGR	Mednarodno združenje za zračni transport
IBC Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
Kodeks IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
LC	Smrtna koncentracija

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 6004M000029 Hardener 029
Datum tiskanja: 03.02.2020 Datum obdelave: 29.05.2019
Verzija: 11.4 Datum izdaje: 29.05.2019

72712 SE
Stran 11 / 11

LD	Smrtni odmerek
MARPOL	Maritime Pollution: The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
PBT	Obstojno, bioakumulativno in strupeno
PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij
Kodeks IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
HOS	Hlapne organske spojine
vPvB	zelo obstojne in zelo bioakumulativne

Nadljudni podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Informacije v tej varnostni listini ustrezajo našemu takratnemu znanju kot tudi nacionalnim določilom in določilom ES. Proizvod se brez pisnega privoljenja ne sme uporabljati v nobene druge namene, kot so opisani v poglavju 1. Vedno je naloga uporabnika, da izvede vse potrebne ukrepe, da bi zadostil lokalnim pravilom in zakonom. Podatki v tej varnostni listini opisujejo zahteve glede varnosti našega proizvoda in ne dajejo nobenih zagotovil glede lastnosti proizvoda. Informacije v tej varnostni listini ustrezajo našemu takratnemu znanju kot tudi nacionalnim določilom in določilom ES. Proizvod se brez pisnega privoljenja ne sme uporabljati v nobene druge namene, kot so opisani v poglavju 1. Vedno je naloga uporabnika, da izvede vse potrebne ukrepe, da bi zadostil lokalnim pravilom in zakonom. Podatki v tej varnostni listini opisujejo zahteve glede varnosti našega proizvoda in ne dajejo nobenih zagotovil glede lastnosti proizvoda.