

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

* 1 Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

- **Identifikacija hemikalije**
 - **Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41**
 - **Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
 - **Primena supstance / pripreme** Lepak
 - **Upotrebe koje se ne preporučuju** Proizvod je namenjen za komercijalnu upotrebu.
- **Podaci o snabdevaču**
 - **Proizvođač/dobavljač:**
Jowat SE
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Tel. +49 (0)5231 749 0
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
 - **Odeljenje koje izdaje podatke:**
Environmental management
Tel. +49 5231 749 -218 / -211 / -5460 / -5374
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Dalje informacije možete dobiti od:**
Velvet A.H. doo
Nenad Dimitrijević
Vrbnička 1b
11090 Beograd
Tel: 011/3056829; 011/3514393
Mail: office@velvet.rs
 - **Broj telefona za hitne slučajeve**
InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

* 2 Identifikacija opasnosti

- **Klasifikacija hemikalije**



Opasnost po zdravlje ljudi

Resp. Sens. 1 H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Carc. 2 H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.



Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.

Skin Sens. 1 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

- **Elementi obeležavanja**

- **GHS-elementi obeležavanja**

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema Globalnom sistemu za harmonizaciju (GHS).

- **Piktogrami opasnosti**



GHS07 GHS08

- **Reč upozorenja** Opasnost
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
metilendifenildiizocijanat

(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 1)

2,4-bis[[[dodecylsulfanyl)methyl]-

- **Obaveštenja o opasnosti**

H332 Štetno ako se udiše.

H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P312 Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara ako se osećate loše.

P342+P311 Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.

P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima za odobrenje odlaganja ili recikliranja otpada.

- **Dodatne informacije:**

Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

- **Ostale opasnosti**

- **Rezultati ocene PBT i vPvB**

- **PBT:** Neprimenjivo.

- **vPvB:** Neprimenjivo.

* 3 Sastav/Podaci o sastojcima

- **Podaci o sastojcima smeše**

- **Opis:** Лепак за топлєње

- **Opasne komponente:**

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	metilendifenildiizocijanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Specifične granice koncentracije: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	1-<5%
CAS: 110675-26-8 ELINCS: 438-600-3	2,4-bis[[[dodecylsulfanyl)methyl]- Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,5%

- **SVHC** Neprimenjivo.

- **Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

4 Mere prve pomoći

- **Opis mera prve pomoći**

- **Opšte informacije:**

Odmah odložite delove garderobe zaprljane sa proizvodom.

Simptomi trovanja mogu da nastupa tek nakon nekoliko sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće.

- **Nakon udisanja:**

Dovod dovoljno svežeg vazduha; posetiti lekara za svaki slučaj.

U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.

- **Nakon kontakta sa kožom:**

Nakon kontakta sa istopljenim proizvodom, brzo hladiti hladnom vodom.

Stvrdnuti proizvod ne skidati sa kože.

Pozvati lekara.

- **Nakon kontakta sa očima:** Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom.

- **Nakon gutanja:** Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.

- **Informacije za lekara:**

- **Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Astmatične tegobe

(nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 2)

- **Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

5 Mere za gašenje požara

- **Sredstva za gašenje požara**
 - **Pogodna sredstva za gašenje:**
CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.
 - **Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna:** Voda u punom mlazu
- **Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**
Prilikom požara može doći do oslobađanja:
Azotni oksidi (NO_x)
Ugljenmonoksid (CO)
Cijanovodonik (HCN)
- **Savet za vatrogasce**
 - **Posebna zaštitna oprema:**
Staviti zaštitnu masku za disanje.
Ne udisati gasove eksplozije i požara.

6 Mere u slučaju udesa

- **Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa** Nositi zaštitnu opremu.
- **Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** Nisu potrebne posebne mere.
- **Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**
Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.
Sakupiti mehanički.
Pustiti da se stvrdne i pokupiti mehanički.
Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.
- **Upućivanje na druga poglavlja**
Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.
Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

* 7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
 - **Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**
Prilikom termičke obrade ili obrade ivera, potrebno je primeniti usisne mere na svim mašinama za obradu.
Dobro očistiti od prašine.
Čuvati na dobro zatvorenom, suvom i hladnom mestu.
Obezbediti adekvatno usisavanje na mašinama za obradu.
 - **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Držati u pripravnosti zaštitnu masku za disanje.
- **Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:** Nema posebnih zahteva.
 - **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Nije potrebno.
 - **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:**
Skladištiti na suvom.
Zaštititi od vlažnog vazduha i vode.
 - **Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

8 Kontrola izloženosti

- **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.
- **Parametri kontrole izloženosti**
 - **Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**
Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.
 - **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 3)

- **Kontrola izloženosti i lična zaštita**
- **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.
- **Lična zaštitna oprema:**
 - **Opšte mere zaštite i higijene:**
 - Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama.
 - Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.
 - Zaprljanu, natoplenu odeću odmah skinuti.
 - Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
 - Odvojeno čuvati zaštitnu opremu.
 - Zaprljanu odeću očistiti usisavanjem, nikako izduvavanjem ili četkanjem.
 - Ne udisati gasove/isparenja/aerosole.
 - Izbegavati kontakt topljenja sa kožom.
 - Tokom obavljanja posla ne jesti i ne piti.
 - **Zaštita disanja:**
 - Koristiti zaštitnu masku za disanje ukoliko nema dovoljno ventilacije (EN 149).
 - Kratkoročni filter aparat:
 - Filter A/B/P2
 - Filter P2
 - **Zaštita za ruke:**
 - Rukavice koje izoluju toplotu
 - Neopropusne rukavice (EN 374).
 - **Materijal rukavica**
 - Kožne rukavice
 - Rukavice od debelog materijala
 - **Vreme propuštanja materijala za rukavice** Neprimenjivo.
 - **Zaštita za oči:** Zaštitne naočare

9 Fizička i hemijska svojstva

· Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije	
· Opšti podaci	
· Izgledu	
· Oblik:	Čvrst
· Boja:	Prema opisu proizvoda
· Mirisu	Karakteristično
· Pragu mirisa	Nije određeno.
· pH-vrednost:	Neprimenjivo.
· Promena stanja	
· Tačka topljenja/tačka mržnjenja	70 °C
· Početa tačka ključanja i opseg ključanja	>300 °C
· Tačka paljenja	>200 °C
· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Materija nije zapaljiva.
· Temperatura zapaljivosti:	410 °C
· Temperatura razlaganja	> 250 °C
· Temperatura samopaljenja	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
· Granice eksplozije:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Napon pare kod 20 °C	<0,2 hPa < 0,01 hPa
· Gustina kod 20 °C:	1,36 g/cm ³

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 4)

· Relativna gustina	Nije određeno.
· Gustina pare	Neprimenjivo.
· Brzina isparavanja	Neprimenjivo.
· Rastvorljivo u / Može se mešati sa Vodom:	Nerastvorljivo.
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Viskozitet	
· dinamična:	Neprimenjivo.
· kinematična:	Neprimenjivo.
· Koncentracija rastvarača:	
· Sadržaj čvrstih tela:	100,0 %
· Ostali podaci	
· VOC - Volatile Organic Compounds	
· European Union	0,00 %
· Suisse	0,00 %
· U.S.A (less water and less exempts)	0,0 g/l / 0,00 lb/gal

10 Reaktivnost i stabilnost

- **Reaktivnost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Hemijska stabilnost**
 - **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:**
Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
U cilju sprečavanja termičkog raspadanja, ne pregrevati.
- **Mogućnost nastanka opasnih reakcija**
Prilikom zagrevanja preko tačke raspadanja, može doći do oslobađanja toksičnih isparenja.
Reakcije sa vodom.
Reakcije sa vlažnim vazduhom.
- **Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Opasni proizvodi razgradnje**
Nitrozni gasovi
Cijanovodonik (plava kiselina)
Izocijanati
Zapaljivi gasovi/isparenja
Ugljenmonoksid i ugljendioksid
Opasnost od stvaranja toksičnih proizvoda pirolize.
Nitrogeni oksidi (NOx)

11 Toksikološki podaci

- **Podaci o toksičnim efektima sadrži**

- **Akutna toksičnost**

- **LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**

inhalativno	LC50 / 4 h	12 mg/l (rat)
26447-40-5 metilendifenildiizocijanat		
oralno	LD50 oral	10.000 mg/kg (rat)
dermalno	LD50 dermal	10.000 mg/kg (rabbit)

- **Primarno nadražajno dejstvo:**
 - **Korozivno oštećenje kože/iritacija** Nema iritaciono dejstvo.
 - **Teško oštećenje oka/iritacija oka** Nema iritaciono dejstvo.
- **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Moguća senzibilizacija prilikom udisanja.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 5)

Moguća senzibilizacija prilikom kontakta sa kožom.

- **Dodatne toksikološke informacije:**

Proizvod pokazuje na osnovu kalkulacione metode i opštih pravila o klasifikaciji EU o preparacijama, u poslednje važećoj verziji sledeće opasnosti:

Štetan po zdravlje

Iritirajući

- **CMR-dejstva (izazivač karcinoma, promena u genetici kao i štetno dejstvo na organe za reprodukciju)**

Carc. 2

*12 Ekotoksikološki podaci

- **Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

26447-40-5 metilendifenildiizocijanat

LC0 >1.000 mg/l (brachydanio rerio)

EC50 / 24 h >1.000 mg/l (daphnia magna)

EC50 / 3 h >100 mg/l (pseudomonas putida)

110675-26-8 2,4-bis[[dodecylsulfanyl)methyl]-

LC50 / 96 h 500 mg/l (leuciscus idus)

EC50 >100 mg/l (desmodesmus subspicatus)

IC50 / 48 h >100 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter)

- **Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Ponašanje u ekološkim sistemima:**

- **Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

- **Dalje ekološke informacije:**

- **Opšte informacije:**

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

- **Rezultati PBT i vPvB procene**

- **PBT:** Neprimenjivo.

- **vPvB:** Neprimenjivo.

- **Ostali štetni efekti** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

13 Odlaganje

- **Metode tretmana otpada**

- **Preporuka:** Predati skupljačima specijalnog otpada ili otpremiti u sabirni centar za specijalni otpad.

- **Neočišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**

Nekontaminirane ambalaže se mogu ponovo koristiti.

Nekontaminirane ambalaže se mogu reciklirati.

Pakovanje sa očvršćenim ostacima adheziva može se reciklirati.

Pakovanje sa očvršćenim ostacima adheziva može se tretirati kao kućni otpad.

14 Podaci o transportu

- **UN broj**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA** otpada

- **UN naziv za teret u transportu**

- **ADR** otpada

otpada

- **ADN, IMDG, IATA** otpada

otpada

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 20.01.2023

Broj verzije 34

prerađeno: 20.01.2023

Tržišni naziv: Jowatherm Reaktant 607.41

(nastavak na strani 6)

· Klasa opasnosti u transportu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· klasa	otpada
· Ambalažna grupa	
· ADR, IMDG, IATA	otpada
· Opasnost po životnu sredinu	
· Morski zagađivač:	Ne
· Posebne predostrožnosti za korisnika	Neprimenjivo.
· Transport u rasutom stanju	Neprimenjivo.
· Transport/dalje informacije:	Nije opasno prema gore navedenim propisima.
· UN "Model Regulation":	otpada

15 Regulatorni podaci

- **Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Procena bezbednosti hemikalije** Izvedena je procena o bezbednosti materije.

16 Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

- **Relevantne izjave**
H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
- **Skraćenice i akronimi:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4
Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2
Resp. Sens. 1: Senzibilizacija respiratornih organa - Kategorija 1
Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1
Carc. 2: Karcinogenost - Kategorija 2
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3
STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2
Aquatic Chronic 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3
- *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**