



KEMIKAALI OHUTUSKAART

See ohutuskaart koostati järgmiste nõuete põhjal:
Määrus (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) nr 2020/878 ja määrusega (EÜ) nr 1272/2008

Paranduse kuupäev 21-09-2026

Läbivaatamise number 1

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote kood AB13025707
Material number(s): AB13025707
Toote nimetus RENOL- AB1UFD

Muud identifitseerimisvahendid

Aine/segu Segu

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovituslik kasutus Ainult tööstuslikuks kasutamiseks
Kasutusalaad, mida ei soovitata Mitte ükski

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija

Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Täiendava teabe saamiseks võtke palun ühendust

E-posti aadress SDS.MB.Europe@avient.com

Ettevõtte telefoninumber +352 26 90 50 35

1.4. Hädaabitelefoninumber

Hädaabitelefon (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

Mürgistusteabekeskuse telefoninumber - §45 - (EÜ)1272/2008	
Euroopa	112
Austria	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Belgia	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Bulgaaria	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine "N.I.Pirogov" Emergency number/ fax: +359 2 9154 233
Horvaatia	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342 Emergency phone number: 112

Küpros	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
Tšehhi Vabariik	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Taani	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Eesti	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Soome	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
Prantsusmaa	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Saksamaa	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Kreeka	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Ungari	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Irish	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Itaalia	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Läti	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Leedu	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378 Emergency phone number: 112

Luksemburg	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Malta	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Madalmaad	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Norra	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Poola	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Portugal	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
Rumeenia	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Slovakkia	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Sloveenia	Slovenia Emergency phone number: 112
Hispaania	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Rootsi	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Šveits	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

Seda segu ei ole tervisemõjude osas tervikuna hinnatud. Esitatud teave põhineb üksikutel komponentidel. Kuumutamisel võivad siiski eralduda aurud või saasteained ning lõppkasutaja peab rakendama vajalikud ettevaatusabinõud (mehaaniline ventilatsioon, hingamisteede kaitse jne). Vt jaotisi 8 ja 11.

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Segu on klassifitseeritud mitteohtlikuks vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP].

2.2. Märgistuselemendid

See toode turustatakse kujul, kus komponendid on kapseldatud polümeermatriiksisse. Meie teada ei kujuta toode sellisel kujul olulist riski tervisele sissehingamisel, allaneelamisel või kokkupuutel nahaga ega ka olulist riski veekeskkonnale. Kuna ained on polümeermatriiksis ja ei ole tõenäoline, et need migreeruvad, ei ole lõpp-toote märgistamine kohustuslik (vastavalt määrusele 1272/2008/EÜ artikkel 23d).

Märgistuselemente ei nõuta.

Ohulaused

Ohulauseid ei nõuta.

EUH210 - Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

2.3. Muud ohud**Muud ohud**

Teave puudub.

PBT või vPvB omadused

Segu ei sisalda aineid, mis vastavad määruse (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII kohaselt PBT- või vPvB-kriteeriumidele.

Teave sisesekreetsioonisüsteemi kahjustaja kohtaSegu ei sisalda $\geq 0,1\%$ aineid, millel on endokriinsüsteemi kahjustavad omadused vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 artikli 59 lõikele 1 või määrusele (EL) 2017/2100 või määrusele (EL) 2018/605.**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta****3.1. Ained**

Pole kohaldatav

3.2. Segud

Kemikaali nimetus	massi%	REACH registreerimisnumber	EÜ nr (Indeksir)	Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Konkreetne kontsentratsiooni piirväärtus (SCL)	Korruptustegur	M-faktor (pikaajaline)	Märkused
Kaprolaktaam (CAS #: 105-60-2)	0.1 - 1%	Andmed puuduvad	203-313-2 (613-069-00-2)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	-

H- ja EUH-lausetäistekst: vt 16. jagu**Ägeda mürgisuse hindamine**

Teave puudub

Kemikaali nimetus	Suukaudne, LD50 mg/kg	Nahakaudne, LD50 mg/kg	Sissehingamine LC50 - 4 tundi - tolm/udu - mg/l	Sissehingamine LC50 - 4 tundi - aur - mg/l	Sissehingamine LC50 - 4 tundi - gaas - ppm
Kaprolaktaam (105-60-2)	1210	2002	1.5	Andmed puuduvad	4500

See toode ei sisalda väga ohtlikke kandidaataineid kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$ (määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 59).**4. JAGU: Esmaabimeetmed****4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus**

Sissehingamine	Viia ohver värske õhu kätte. Kui sümptomid ilmuvad, pöörduda otsekohe arsti poole.
Kokkupuude silmadega	Silma sattumisel eemaldada kontaktläätsed ja loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Kokkupuude nahaga	Ärge proovige eemaldada nahalt tahkunud materjali. Peske nahka seebi ja veega. Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. Nahaärrituse või allergilise reaktsiooni korral pöörduge arsti poole.
Allaneelamine	Loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist. Pöörduge arsti poole, kui ilmnevad sümptomid.
Esmaabi andjate isikukaitsevarustus	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut. Esmaabi andja: pöörake tähelepanu enesekaitsele.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid	Teave puudub.
Kokkupuute mõjud	Mitte ükski.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Märkus arstide tarbeks	Rakendage sümptomaatilist ravi.
-------------------------------	---------------------------------

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kuiv kemikaal, CO ₂ , veepihu või tavaline vaht.
Sobimatud kustutusvahendid	Ärge kasutage veejuga.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Kemikaaliga seotud erilised ohud	Teave puudub.
Ohtlikud põlemissaadused	Lagusaadused võivad olla, aga mitte ainult: Süsinikoksiid, Süsinikdioksiid (CO ₂), Lämmastikoksiidid (NO _x), Ammoniaak, Vesiniksulfiid, Vääveloksiidid, Sulfur trioxide, Väävlü oksiidid, Metalli oksiidid

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid ja ettevaatusabinõud tuletõrjujatele	Tuletõrjujad peaksid kandma individuaalseid hingamisaparaate ja täielikku tuletõrjevarustust. Kasutage isikukaitsevahendeid.
---	--

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsemeetmed	Tagada piisav ventilatsioon. Evakueerige töötajad ohutusse paika. Eriline oht libastuda lekkinud/mahavoolanud ainel. Täiendava teabe saamiseks vt 8. jagu.
Päästetöötajatele	Kasutage 8. jaos soovitatud isikukaitsevahendeid.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed Vältige sattumist veekogudesse, kanalisatsiooni, keldritesse või suletud ruumidesse. Ärge laske sattuda pinnasesse/aluspinnasesse. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Ohjeldamismeetodid Takistada edasist lekkimist või väljavoolamist, kui seda on võimalik ohutult teha.

Puhastusmeetmed Võtke üles mehaaniliselt ja pange kõrvaldamiseks sobivatesse mahutitesse.

Sekundaarsete ohtude ennetamine Puhastage saastunud esemed ja alad hoolikalt, järgides keskkonnakaitse määrusi.

6.4. Viited muudele jagudele

Viited muudele jagudele Täiendava teabe saamiseks vt 8. jagu. Täiendava teabe saamiseks vt 13. jagu.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Teave ohutu käitlemise kohta Tagada piisav ventilatsioon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.

Üldised hügieeninõuded Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Pesta käsi enne vaheaegu ja otsekohe pärast toote käitlemist.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ladustamistingimised Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida jahedas. Hoida päikesevalguse eest. Hoida niiskuse eest.

Ladustamisklass (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Eriksutus

Riskijuhtimismeetmed (RMM) Nõutav teave on sellel ohutuskaardil.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Kemikaali nimetus	Euroopa Liit (direktiivid 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ)			
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapour			
Kemikaali nimetus	Austria (GKV BGBl. II nr 330/2024)	Belgia (Kuninglik dekreet 21.01.2020)	Bulgaaria (Käsk nr 13)	Horvaatia (ametlik väljaanne nr 91/2018)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 40 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 2.2 ppm; vapor TWA: 1 mg/m ³ ; dust TWA: 10 mg/m ³ ; vapor STEL: 8.7 ppm; vapor STEL: 3 mg/m ³ ; dust STEL: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA: 1.0 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 3.0 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-GVI: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL-KGVI: 40 mg/m ³ ; dust and vapor Sk
Kemikaali nimetus	Küpros (ministrite kabineti määrus	Tšehhi Vabariik (määrus 361/2007)	Taani (BEK nr 1619, 19.12.2024)	Eesti (määrus nr 105)

	268/2001)			
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; dust or vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust or vapor	TWA: 1 mg/m ³ ; dust TWA: 10 mg/m ³ ; vapor Ceiling: 3 mg/m ³ ; dust Ceiling: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA: 2 ppm; vapor TWA: 10 mg/m ³ ; vapor TWA: 1 mg/m ³ ; dust and powder STEL: 20 mg/m ³ ; vapor STEL: 4 ppm; vapor STEL: 2 mg/m ³ ; dust and powder	TWA: 5 mg/m ³ ; dust and fume STEL: 40 mg/m ³ ; dust and fume
Kemikaali nimetus	Soome (HTP-ARVOT 2025)	Prantsusmaa (INRS ED 6443)	Saksamaa (TRGS 900)	Saksamaa (DFG)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 40 mg/m ³ ;	TWA-VME (indicatif): 10 mg/m ³ ; powder and vapor STEL-VLCT (indicatif): 40 mg/m ³ ; powder and vapor	TWA-AGW; 5 mg/m ³ (2(I)); inhalable fraction; dust and vapor Sk	TWA-MAK: 0.42 ppm; I(2); TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; I(2); inhalable fraction
Kemikaali nimetus	Kreeka (presidendi dekreetid 90/1999, 338/2001 ja 212/2006)	Ungari (5/2020 ITM dekreet)	Itaalia (seadusandlik dekreet nr 81)	Itaalia (AIDII)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 5 ppm; vapor TWA: 20 mg/m ³ ; vapor TWA: 5 mg/m ³ ; dust STEL: 10 ppm; vapor STEL: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA-AK: 10 mg/m ³ ; STEL-CK: 40 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction and aerosol and vapor
Kemikaali nimetus	Irish (CoP 2024)	Läti (Ministrite Kabineti määrus nr 325)	Lituanie (HN 23:2011)	Luksemburg (A-N°684)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 40 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; dust and fume STEL-TPRD: 40 mg/m ³ ; dust and fume	TWA: 10 mg/m ³ ; powder and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; powder and vapor
Kemikaali nimetus	Malta (Tütarõigus 424.24)	Holland (töötingimuste määrused)	Norra (FOR-2011-12-06-1358)	Poola (Seadusandlik ajakiri 2018, punkt 1286)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapour	TWA: 20 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dust	TWA: 10 ppm; TWA: 40 mg/m ³ ; STEL: 20 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance; value calculated); STEL: 60 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance; value calculated);	TWA-NDS: 5 mg/m ³ ; vapor and inhalable fraction STEL-NDSCh: 15 mg/m ³ ; vapor and inhalable fraction
Kemikaali nimetus	Portugal (NP 1796:2014)	Rumeenia (valitsuse otsus nr 1218/2006)	Slovakkia (Kuberneri dekreet 122/2024)	Sloveenia (määrused 100/2001 ja 29/2024)
Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA (VLE-MP): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction; vapor STEL (VLE-CD): 40 mg/m ³ ; dust; vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor Ceiling: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; inhalable fraction; dust and vapor
Kemikaali nimetus	Hispaania (töökeskonna keemiliste mõjurite piirnormid Hispaanias, 2025)	Rootsi (AFS 2023:14)	Šveits (MAK Väärtused)	Ühendkuningriik

Kaprolaktaam (105-60-2)	TWA-(VLA-ED): 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL (VLA-EC): 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; dust and vapor STEL (Bindande KGV): 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; aerosol, inhalable dust, vapour	TWA: 1 mg/m ³ ; dust only TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 3 mg/m ³ ; dust only STEL: 20 mg/m ³ ; dust and vapour
-------------------------	---	---	--	--

Märkus Termineid ja lühendeid vt 16. jagu

Bioloogilise kokkupuute piirnormid See toode sisaldab tarnituna materjale, millel ei ole teatatavaid bioloogilise kokkupuute
töökeskonnas piirnorme või mille kohta ei kehti kohaliku jurisdiktsiooni aruandlusnõuded.

Teave seireprotseduuride kohta Lugege Euroopa standardit EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Töökoha õhu kvaliteet. Juhised keemiliste ja bioloogiliste ohutegurite hindamisprotseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks)) või samaväärse(id)t riiklikk(e)u standard(eid)it. Lugege Euroopa standardit EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Töökoha õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste ohutegurite mõõteprotseduuride suutlikkusele)) või samaväärse(id)t riiklikk(e)u standard(eid)it. Lugege Euroopa standardit EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Töökoha õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta)) või samaväärse(id)t riiklikk(e)u standard(eid)it.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) – töötajad

Kemikaali nimetus	Suukaudne	Nahakaudne	Sissehingamine
Kaprolaktaam (105-60-2)	-	-	5 mg/m ³ [5] [6] 10 mg/m ³ [5] [7]

Märkused

[4] Süsteemsed tervisemõjud.

[5] Paikne mõju tervisele.

[6] Pikaajaline.

[7] Lühiajaline.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) – üldsus

Kemikaali nimetus	Suukaudne	Nahakaudne	Sissehingamine
Kaprolaktaam (105-60-2)	8.55 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.5 mg/m ³ [5] [6] 5 mg/m ³ [5] [7]

Märkused

[4] Süsteemsed tervisemõjud.

[5] Paikne mõju tervisele.

[6] Pikaajaline.

[7] Lühiajaline.

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Kemikaali nimetus	Magevesi	Magevesi (vahelduv vabanemine)	Merevesi	Merevesi (vahelduv vabanemine)	Õhk
Kaprolaktaam (105-60-2)	2 mg/L	1 mg/L	0.2 mg/L	-	-

Kemikaali nimetus	Magevee sete	Merevee sete	Reoveepuhastus	Pinnas	Toiduahel
Kaprolaktaam (105-60-2)	18.7 mg/kg sediment dw	1.87 mg/kg sediment dw	1737 mg/L	2.55 mg/kg soil dw	-

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehniline kontroll	Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Rakendada tehnilisi meetmeid, et kinni pidada kokkupuute piirnormidest töökeskkonnas.
Isikukaitsevahendid	
Silmade/näo kaitse	Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski).
Käte kaitsmine	Kanda sobivaid kaitsekindaid.
Naha- ja kehakaitse	Kanda sobivat kaitseriietust.
Hingamisteede kaitsmine	Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Kohalikke ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärseid lekkeid ei ole võimalik ohjata.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus	Granulate Cylindric
Füüsikaline olek	Tahke
Värvus	kollane
Lõhn	Nõrk
Lõhnalävi	Teave puudub

Omadus	Väärtused	Märkused • Meetod
Sulamis- / külmumispunkt	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Keemispunkt või keemise algpunkt ja keemisivahemik	Andmed puuduvad	
Süttivus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Alumine ja ülemine plahvatuspiir/süttivuspiir		Ei ole teada
Alumine plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Ülemine plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Leekpunkt	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Isesüttimistemperatuur	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	Ei ole teada
SADT (°C)	Andmed puuduvad	Ei ole teada
pH	Andmed puuduvad	Ei ole teada
pH (vesilahusena)	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Kinemaatiline viskoossus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Dünaamiline viskoossus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Lahustuvus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Lahustuvus vees	Andmed puuduvad	Ei ole teada

Jaotuskoefitsient n-oktaanol/vesi (log väärtus)	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Aururõhk	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Tihedus ja/või suhteline tihedus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Mahumass	Andmed puuduvad	
Vedeliku tihedus	Andmed puuduvad	
Suhteline auru tihedus	Andmed puuduvad	Ei ole teada
Osakese omadused		Ei ole teada
Osakese suurus	Andmed puuduvad	
Osakeste jaotus suuruse järgi	Andmed puuduvad	

9.2. Muu teave

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Teave puudub

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Teave puudub

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Reaktsioonivõime Teave puudub.

10.2. Keemiline stabiilsus

Stabiilsus Stabiilne soovitatud säilitamistingimuste juures.

Plahvatuse andmed

Tundlikkus mehaanilise toime suhtes Mitte ükski.

Tundlikkus staatilise elektri suhtes Mitte ükski.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlike reaktsioonide võimalikkus Tavaläbise töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. staatiline elektrilahendus (elektrostaatiline lahendus). Hoida reaktiivsete materjalide läheduses. Tolmu teke. Hoida niiskuse eest.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Kokkusobimatud materjalid Tugevad oksüdeerijad, tugevad happed ja tulevad alused.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused Mitte ükski normaalsetes kasutustingimustes.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

Seda segu ei ole tervikuna tervisemõjude osas hinnatud. Loetletud kokkupuute mõjud põhinevad olemasolevatel terviseandmetel üksikkomponentide kohta, mis moodustavad segu.

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu need on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**Tooteteave**

Sissehingamine	Spetsiifilised katseandmed selle aine või segu kohta pole kättesaadavad.
Kokkupuude silmadega	Spetsiifilised katseandmed selle aine või segu kohta pole kättesaadavad.
Kokkupuude nahaga	Spetsiifilised katseandmed selle aine või segu kohta pole kättesaadavad.
Allaneelamine	Spetsiifilised katseandmed selle aine või segu kohta pole kättesaadavad.

Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sümptomid	Teave puudub.
Akuutne toksilisus	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisuse arvulised suurused

Kemikaali nimetus	Suukaudne, LD50	Nahakaudne, LD50	Sissehingamine LC50
Kaprolaktaam (105-60-2)	1210	> 2000 mg/kg	-

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Nahka söövitav/ärritav	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Raske silmakahjustus/silmade ärritus	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Hingamisteede või naha ülitundlikus	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Mutageensus sugurakkudele	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Kantserogeensus	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Reproduktiivtoksilisus	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
STOT - ühekordne kokkupuude	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
STOT - korduv kokkupuude	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Hingamiskahjustused	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2. Teave muude ohtude kohta**11.2.1. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Endokriinseid häired inimeste tervisele	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
--	--

11.2.2. Muu teave

Muud kahjulikud mõjud Teave puudub.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12.2. Püsivus ja lagunduvus Teave puudub.

12.3. Bioakumulatsioon Teave puudub.

12.4. Liikuvus pinnases Teave puudub.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine See toode ei sisalda aineid, mis on hinnatud PBT-ks või vPvB-ks.

Kemikaali nimetus	PBT ja vPvB hindamine
Kaprolaktaam (105-60-2)	Ei ole PBT/vPvB

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12.7. Muud kahjulikud mõjud Teave puudub.

PMT või vPvM omadused Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

13. JAGU: Jäätmekäitlus**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele. Jäätmete kõrvaldamine vastavalt keskkonnaseadusandlusele.

Saastunud pakend Mitte kasutada tühja mahutit uuesti.

14. JAGU: Veonõuded**IATA**

- 14.1 ÜRO number või ID-number** Ei ole reguleeritud
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus Ei ole reguleeritud
14.3 Transpordi ohuklass(id) Ei ole reguleeritud
14.4 Pakendirühm Ei ole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohud Pole kohaldatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele
Erisätted Mitte ükski

IMDG

14.1 ÜRO number või ID-number	Ei ole reguleeritud
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Ei ole reguleeritud
14.3 Transpordi ohuklass(id)	Ei ole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Ei ole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohud	Pole kohaldatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	
Erisätted	Mitte ükski
14.7 Meretransport mahtlastina vastavalt IMO õigusaktidele	Teave puudub

RID

14.1 ÜRO number või ID-number	Ei ole reguleeritud
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Ei ole reguleeritud
14.3 Transpordi ohuklass(id)	Ei ole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Ei ole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohud	Pole kohaldatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	
Erisätted	Mitte ükski

ADR

14.1 ÜRO number või ID-number	Ei ole reguleeritud
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Ei ole reguleeritud
14.3 Transpordi ohuklass(id)	Ei ole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Ei ole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohud	Pole kohaldatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	
Erisätted	Mitte ükski

ADN

14.1 ÜRO number või ID-number	Ei ole reguleeritud
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	Ei ole reguleeritud
14.3 Transpordi ohuklass(id)	Ei ole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Ei ole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohud	Pole kohaldatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	
Erisätted	Mitte ükski

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****Riiklikud eeskirjad****Saksamaa**

Vee ohuklass (WGK) veidi ohtlik veele (WGK 1)

Euroopa Liit**Kasutamise volitused ja/või piirangud:**

See toode sisaldab ühte või mitut piirangutega ainet (määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), XVII lisa).

Kemikaali nimetus	REACH XVII lisa järgi piiratud kasutusega aine	Aine, mis REACH XIV lisa järgi kuulub autoriseerimisele
Kaprolaktaam 105-60-2	Use restricted. See entry 75.	-

Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), XVII lisa, kanne nr 78 seoses sünteetiliste polümeeride mikroplastidega (Komisjoni määrus (EL) 2023/2055):

Tarnitud sünteetiliste polümeeride mikroosakesed alluvad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisa kande nr 78 tingimustele.

Süntetiliste polümeeride mikroosakeste maksimaalne kontsentratsioon aines või segus:	100%
Üldine teave polümeeride identiteedi kohta aines või segus:	Polüamiidid esmastes vormides.

Rahvusvahelised loetelud

TSCA	Vastab
DSL/NDSL	Vastab
ENCS	Vastab
IECSC	Vastab
KECL	Määramata
PICCS	Vastab
AIIC	Vastab
NZIoC	Vastab
TCSI	Vastab

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse aruanne Teave puudub

16. JAGU: Muu teave**Jaotistes 2-15 viidatud mis tahes ohu- ja/või hoiatuslausete täistekst**

H302 - Allaneelamisel kahjulik
H315 - Põhjustab nahaärritust
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust
H332 - Sissehingamisel kahjulik
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

Ohutuskardil kasutatavate lühendite ja akronüümide seletus või legend

Nimekiri võib sisaldada fraase, mis selle toote kohta ei kehti

ACGIH	Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents
AIDII	Itaalia tööstushügienistide liit
ADN	Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveetranspordi kokkulepe (Euroopa)
ADR	Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe (Euroopa)
AIIC	Austraalia tööstuskemikaaliloetelu
ATE	Ägeda mürgisuse hindamine
ASTM	Ameerika materjalide katsetamise ühing
baar	Keemiliste ühendite bioloogilised referentsväärtused tööpiirkonnas
BAT	Bioloogilised taluvuse väärtused töökeskkonnas
BEL	Bioloogilise kokkupuute piirnormid
bw	Kehakaal
Lagiväärtus	Maksimaalne piirväärtus
CLP	Klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist käsitlev määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008
CMR	Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine
DFG	Saksamaa teadusfond
DOT	Transpordiosakond (Ameerika Ühendriigid)
DSL	Kohalike ainete loetelu (Kanada)
ECHA	Euroopa Kemikaaliamet
EÜ number	Euroopa Ühenduse number
EINECS	Euroopa olemasolevate keemiliste ainete nimekiri
ELINCS	Euroopa teavitatud keemiliste ainete nimekiri
EmS	Hädaolukorra ajakava
ENCS	Olemasolevad ja uued kemikaalid (Jaapan)
EPA	Ameerika Ühendriikide Keskkonnakaitseagentuur (Environmental Protection Agency)
EWC	Euroopa jäätmekoodid
GHS	Ülemaailmne harmoneeritud süsteem

IARC	Rahvusvaheline vähiuuringute keskus
IATA	Rahvusvaheline lennutranspordi assotsiatsioon
IBC	Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedavate laevade ehituse ja seadmete kohta
ICAO	Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon
IECSC	Hiina olemasolevate kemiliste ainete loend
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade merevedu
IMO	Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
ISO	Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon
KECI	Korean olemasolevate kemikaalide loend
LC50	Surmav kontsentratsioon 50% katsepopulatsioonist
LD50	Surmav annus 50% katsepopulatsioonist (keskmine surmav annus)
MAK	Maksimaalne kontsentratsioon töökohal
MAL	Tehnilise hügieenilise õhuvajaduse mõõtmine
MARPOL	Laevade põhjustatud merereostuse vältimise rahvusvaheline konventsioon
MDLPS	Töö- ja sotsiaalpoliitika ministeerium
NDSL	Riigiväliste ainete nimekiri (Kanada)
n.o.s.	Mujal määratlemata
NOAEC	Täheldatavat kõrvaltoimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
NOELR	Suurim kasutusmäär, mis ei põhjusta täheldatavat efekti
NZIoC	Uus-Meremaa kemikaalide loetelu
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
OEL	Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine
PICCS	Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu
PMT	Püsiv, liikuv ja toksiline
PPE	Isikukaitsevahendid
QSAR	Struktuuri-aktiivsuse kvantitatiivne sõltuvusseos
REACH	Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise (REACH) määrus (EÜ) nr 1907/2006
RID	Ohtlike veoste rahvusvahelise raudteeveo Euroopa kokkulepe (Euroopa)
SADT	Isekiireneva lagunemise temperatuur
SAR	Struktuuri-aktiivsuse seos
SDS	Ohutuskaart
SL	Piirnorm pinnas
STEL	lühiajalise kokkupuute piirnorm
STOT RE	Toksilisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
STOT SE	Toksilisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
SVHC	Väga ohtlik aine
TCSI	Taiwani keemiliste ainete nimekiri
TDG	Ohtlike kaupade vedu (Kanada)
TRGS	Ohtlike ainete tehniline eeskiri
TSCA	Toksiliste ainete kontrolli seadus (Ameerika Ühendriigid)
TWA	aja-kaalu keskmine
UN	Ühinenud Rahvaste Organisatsioon
VOC	Lenduvad orgaanilised ühendid
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
vPvM	Väga püsiv ja väga liikuv
As	Allergeenne aine
C	Kantserogeen
DS	Naha sensibilisaator
Ot	Ototoksiline aine
pOt	Ototoksiline - võib põhjustada kuulmishäireid
PS	Fotosensibilisaator
RS	Hingamisteede sensibilisaator
S	Sensibilisaator

poS	Sensibilisaator - võib põhjustada tööalast astmat
Sa	Tavaline asfüksiant
Sd	Naha tähistus
pSd	Naha tähistus - võib imenduda naha kaudu
Sdv	Naha tähistus - vabastatud
Sk	Naha märgistus
dSk	Naha märgistus - naha kaudu imendumise oht
pSk	Naha märgistus - võib imenduda naha kaudu

Klassifitseerimise protseduur	
Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Kasutatud meetod
Akuutne suukaudne toksilisus	Arvutusmeetod
Akuutne nahakaudne toksilisus	Arvutusmeetod
Akuutne toksilisus sissehingamisel - gaas	Arvutusmeetod
Akuutne toksilisus sissehingamisel - aur	Arvutusmeetod
Akuutne toksilisus sissehingamisel - tolm/udu	Arvutusmeetod
Nahka söövitav/ärritav	Arvutusmeetod
Raske silmakahjustus/silmade ärritus	Arvutusmeetod
Hingamisteede sensibiliseerimine	Arvutusmeetod
Naha sensibiliseerimine	Arvutusmeetod
Mutageensus	Arvutusmeetod
Kantserogeensus	Arvutusmeetod
Reproduktiivtoksilisus	Arvutusmeetod
STOT - ühekordne kokkupuude	Arvutusmeetod
STOT - korduv kokkupuude	Arvutusmeetod
Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus	Arvutusmeetod
Veekeskkonda ohustav äge mürgisus	Arvutusmeetod
Hingamiskahjustused	Arvutusmeetod
Osoon	Arvutusmeetod

Tähtsamad kirjanduse viited ja teabeallikad ohutuskaardi koostamiseks

USA Mürgiste Ainete ja Haiguste Registri Agentuur (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

USA Keskkonnakaitseameti ChemView andmebaas

Euroopa Toiduohutusamet (EFSA)

Euroopa Kemikaaliamet (ECHA) – riskihindamise komitee (ECHA_RAC)

Euroopa Kemikaaliamet (ECHA) (ECHA_API)

Ameerika Ühendriikide Keskkonnakaitseagentuur (Environmental Protection Agency)

USA EPA Ägeda kokkupuute suuniste tase(med) (AEGL(-id))

USA Keskkonnakaitseameti föderaalne insektiitsidide, fungitsiidide ja rodentiitsidide seadus

USA Keskkonnakaitseamet, suure tootmismahuga kemikaalid

Toidu-uuringute ajakiri (Food Research Journal)

USA ohtlike ainete andmepank (HSDB)

Rahvusvaheline ühtne kemikaaliteabe andmebaas (IUCLID)

Jaapani riiklik tehnoloogia- ja hindamisinstituut (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Austraalia riiklik tööstuskemikaalidest teavitamise ja nende hindamise kava (NICNAS)

USA Tööohutuse ja tervishoiu riiklik instituut (NIOSH)

Riiklik meditsiiniraamatukogu, ChemID Plus (NLM CIP)

Riikliku meditsiiniraamatukogu PubMedi andmebaas (NLM PUBMED)

USA Riiklik Toksikoloogiaprogramm (NTP)

Uus-Meremaa kemikaalide klassifikatsioon ja informatsiooni andmebaas (CCID)

Rahvusvahelise Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) keskkonna-, tervise- ja ohutusväljaanded

Rahvusvahelise Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) suure tootmismahuga kemikaalide programm

Rahvusvahelise Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) skriininguandmete kogum

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Maailma Terviseorganisatsioon (World Health Organization, WHO)

Piirväärtuse õiguslik alus

Euroopa Liit (direktiiv 98/24/EÜ)	Nõukogu direktiiv 98/24/EÜ, 7. aprill 1998, töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl, muudetud
Euroopa Liit (direktiiv 2004/37/EÜ)	Direktiiv 2004/37/EÜ, 29. aprill 2004, töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest, muudetud
Austria (GKV BGBl. II nr 330/2024)	Töökohal esinevate ainete piirväärtuste ja kantserogeenide määrus, muudetud BGBl II nr 330/2024, Föderaalne Majandus- ja Tööministeerium
Austria (VGÜ 2008)	Töökoha tervisekontrolli määrus 2008, avaldanud BGBl-s II nr 224/2007 Austria töö- ja sotsiaalminister, muudetud
Belgia (Kuninglik dekreet 21.01.2020)	Kuninga dekreet, 11. märts 2002, töötajate tervise kaitse kohta tööl keemilistest mõjuritest tulenevate ohtude eest, muudetud
Bulgaaria (Käsk nr 13)	Määrus nr 13, 30. detsember 2003, töötajate kaitse kohta keemiliste mõjuritega kokkupuutest tulenevate ohtude eest tööl, muudetud
Bulgaaria (Käsk nr 10)	Määrus nr 10, 26. september 2003, töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainetega kokkupuutest tulenevate ohtude eest, muudetud
Horvaatia (ametlik väljaanne nr 91/2018)	Ametlik Teataja nr 91/2018 töötajate kaitse kohta ohtlike kemikaalidega kokkupuute eest tööl, kokkupuute piirnormid ja bioloogilised piirnormid, muudetud
Küpros (ministrite kabineti määrus 268/2001)	Ministrite kabineti määrus 268/2001 - Ohutus ja tervishoid töökeskkonnas (keemilised ained), muudetud
Küpros (ministrite kabineti määrus 153/2001)	Ministrite kabineti määrus 153/2001 - Ohutus ja tervishoid töökeskkonnas (keemilised ained-kantserogeenid), muudetud
Tšehhi Vabariik (määrus 361/2007)	Töötajate tervise kaitse tingimused tööl, Valitsuse määrus 361/2007, muudetud
Tšehhi Vabariik (Määrused nr 181/2015 ja 240/2015)	Määrus 181/2015 ja määrus 240/2015, millega muudetakse määrust nr 432/2003 (õigusaktide kogumik), millega kehtestatakse tööde kategooriatesse määramise tingimused, bioloogilise kokkupuute katsete parameetrite piirväärtused ning asbesti ja bioloogiliste mõjuritega töö aruandluse nõuded
Taani (BEK nr 1619, 19.12.2024)	Kohustuslik korraldus nr 507, ainete ja materjalide piirväärtuste korraldus, muudetud BEK-iga nr 1619 19.12.2024
Eesti (määrus nr 105)	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise tervise- ja ohutusnõuded ning keemiliste mõjuritega kokkupuute piirnormid töökeskkonnas, määrus nr 105, 20. märts 2001, muudetud
Soome (HTP-ARVOT 2025)	Teadaolevalt ohtlike kontsentratsioonide määrus 55/2025, Sotsiaal- ja Tervishoiuministeeriumi väljaanded
Prantsusmaa (INRS ED 6443)	Keemiliste mõjurite kokkupuute piirnorm töökeskkonnas, ED 6443, avaldanud 2021 Riiklik tööohutuse ja töötervishoiu uurimisinstituut (National Research and Safety Institute for the Prevention of Occupational Accidents and Diseases, INRS), muudetud
Prantsusmaa (dekreet 2009–157)	Määrus 2009-1570, 15. detsember 2009, seoses keemilise riski ohjamisega töökohtadel
Saksamaa TRGS	TRGS 900 - Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormid, ohtlike ainete tehnilised eeskirjad, 2025
Saksamaa (TRGS 903)	Bioloogilised läviväärtused (BGW-väärtused), ohtlike ainete tehnilised eeskirjad, 2025
Saksamaa (DFG)	Ohtlike keemiliste ühendite MAK ja BAT väärtused tööpiirkonnas, avaldanud Saksa Teadusfond 1. juulil 2025
Kreeka (presidendi dekreet 90/1999)	Presidendi dekreet 90/1999, Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormid - töötajate tervise ja ohutuse kaitse kokkupuute eest teatud keemiliste ainetega tööpäeva jooksul, muudetud
Kreeka (Presidendi proklamatsioon nr 212/2006)	Presidendi dekreet 212/2006, Asbestiga kokkupuutuvate töötajate kaitse
Kreeka (Presidendi proklamatsioon nr 338/2001)	Presidendi dekreet 338/2001, Töötajate tervise ja ohutuse kaitse kokkupuute eest teatud keemiliste ainetega tööpäeva jooksul
Ungari (5/2020 ITM dekreet)	5/2020. (II. 6.) Innovatsiooni- ja tehnoloogiaministeeriumi määrus töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest, muudetud
Iirimaa (CoP 2024)	2024. aasta tööohutuse, töötervishoiu ja tööheaolu (keemilised mõjurid) eeskirjade (2001-2021) ja tööohutuse, töötervishoiu ja tööheaolu (kantserogeenid, mutageenid ja reproduktiivtoksilised ained) eeskirjade (2024) tegevusjuhend
Itaalia (seadusandlik dekreet nr 81)	IX jaotis, XLIII ja XXXVIII lisa, Kutsealase kokkupuute piirnormid, ning XXXIX lisa, Kohustuslikud bioloogilised piirnormid ja tervisekontroll, seadusandlik dekreet nr 81, 9. aprill 2008, muudetud
Itaalia (AIDII)	Viimane märkus (1), ministri käskkiri, 20. august 1999, tervishoiuministeeriumilt ning tööstus-, kaubandus- ja kunstiministeeriumilt
Läti (Ministrite Kabineti määrus nr 325)	Ministrite kabineti määrus nr 325, 2007, - Töökaitse nõuded keemiliste ainetega kokkupuute

	töökohal, muudetud
Lituanie (HN 23:2011)	Leedu hügieenistandard HN 23:2011 Keemiliste ainete kokkupuute piirnorm töökeskkonnas - mõõtmise ja mõju hindamise üldised nõuded, muudetud
Luksemburg (A-N°684)	Suurhertsogi 20. juuli 2018. aasta määrus, millega muudetakse suurhertsogi 14. novembri 2016. aasta määrust töötajate ohutuse ja tervise kaitse kohta töökohal keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest, A-N°684, 2018
Malta (Tütarõigus 424.24)	Malta töötervishoiu ja tööohutuse ameti seadus: peatükk 424 - Töötajate tervise ja ohutuse kaitse keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest töökohal, muudetud
Holland (töötingimuste määrused)	Töötingimuste määrus, tervisele kahjulike ainete piirnormid, XIII lisa, muudetud
Norra (FOR-2011-12-06-1358)	Töökeskkonna füüsikaliste ja keemiliste mõjurite ning klassifitseeritud bioloogiliste mõjurite toime- ja piirväärtusi käsitlevad eeskirjad, muudetud
Poola (Seadusandlik ajakiri 2018, punkt 1286)	Perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri määrus, 12. juuni 2018, tervist kahjustavate tegurite suurimate lubatud kontsentratsioonide ja intensiivsuste kohta töökeskkonnas, muudetud
Portugal (NP 1796:2014)	Portugali norm NP 1796:2014, Keemiliste mõjuritega kokkupuute piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilise kokkupuute indeksid, Tabel 1 - Keemiliste mõjuritega kokkupuute piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilise kokkupuute indeksid (OEL-id)
Rumeenia (valitsuse otsus nr 1218/2006)	Valitsuse otsus nr 1218, 6. september 2006, töötajate kaitsmiseks keemiliste mõjuritega kokkupuutest tulenevate ohtude eest esitatavate miinimumnõuete kohta töötervishoiu ja tööohutuse valdkonnas, Lisa nr 1 Keemilistele mõjuritele kohaldatavad kohustuslikud riiklikud töökeskkonna piirnormid
Slovakkia (Kuberneri dekreet 122/2024)	Slovakkia Vabariigi valitsuse määrus 122/2024, 22. mai 2024, millega muudetakse Slovakkia Vabariigi valitsuse määrust nr 355/2006 töötajate tervise kaitse kohta keemiliste mõjuritega töötamisel
Sloveenia (seadus 100/2001)	Määrus töötajate kaitse kohta keemiliste ainete kokkupuutest tulenevate ohtude eest töökohal, I ja II lisa, Sloveenia Vabariigi ametlik väljaanne nr 100/2001, muudetud
Sloveenia (seadus 29/2024)	Määrus töötajate kaitse kohta kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainete kokkupuutest tulenevate ohtude eest töö, III lisa, Sloveenia Vabariigi ametlik väljaanne nr 29/2024, muudetud
Hispaania (töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormid Hispaanias, 2025)	Riiklik tööohutuse ja töötervishoiu instituut (INSST) - Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormid Hispaanias, 2025, tabelid 1 ja 3
Rootsi (AFS 2023:14)	Rootsi Töökeskkonnaameti eeskirjad ja üldised nõuanded töökeskkonna hingamisteede piirnormide kohta
Šveits (MAK Väärtused)	Piirnormid töökeskkonnas 2025, Šveitsi riiklik õnnetusjuhtumikindlustusfond, MAK-väärtuste loend
Šveits (BAT Väärtused)	Piirnormid töökeskkonnas 2025, Šveitsi riiklik õnnetusjuhtumikindlustusfond, bioloogiliste piirväärtuste loend

Paranduse kuupäev

21-09-2026

Vastutuse välistamine

Teade lugejale: Meie parimate teadmiste kohaselt on siin esitatud teave õige. Siiski ei võta eespool nimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtte vastutust selle teabe õigsuse ega täielikkuse eest. Mis tahes materjali sobivuse lõplik hindamine on kasutaja ainuvastutus. Kõik materjalid võivad kujutada tundmatuid ohte ja neid tuleb kasutada ettevaatlikult. Kuigi siin on kirjeldatud mõningaid ohte, ei saa me garanteerida, et need on ainsad olemasolevad ohud. Eelkõige ei pruugi see teave kehtida, kui materjali kasutatakse koos teiste materjalidega või protsessis, mida tekstis ei ole täpsustatud.

Ohutuskardi lõpp