

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja sen muutosasetuksen (EU) 2020/878 mukaan

Versiopäivämäärä: 4.7.2025 | Julkaisupäivä: 12.5.2016 | Versio 2.0

1 KOHTA 1: AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotetyyppi	Aine
Tuotteen nimi	Laimennin
CAS-nro	7732-18-5
Kaava	H ₂ O
Tuotteen viitenro	145388

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö	Laboratorioreagenssit.
-----------------------	------------------------

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Lisätietoja ei ole saatavilla

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys

Asuragen, Inc.

2150 Woodward St. Suite 100

Austin, TX 78744

Yhdysvallat

Puh: +1-512-681-5200

Yhdysvallat, maksuton puh: +1-877-777-1874

Sähköposti: support@asuragen.com

Verkko-osoite: www.asuragen.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	Puh: +1-512-681-5200 Yhdysvallat, maksuton puh: +1-877-777-1874
-------------------	---

2 KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

Ei luokiteltu

2.2. Varoitusetiketin merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaiset merkinnät

Ei soveltuvia merkintöjä

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat, jotka eivät vaikuta luokitukseen

Altistuminen voi pahentaa aiempia silmä-, iho- tai hengityssairauksia. Käytetty tuote voi olla biologisesti kontaminoitunut. Noudata kaikkia patogeenien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen menettelytapoja.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT/vPvB-kriteerejä

Aine/seos ei sisällä vähintään 0,1 painoprosenttisena pitoisuutena ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti määriteltyyn luetteloon hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien osalta tai jolla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 määriteltyjen kriteerien mukaisesti.

3 KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINESOSISTA

3.1. Aineet

Nimi Laimennin
CAS-nro 7732-18-5

Nimi	Tuotetunniste	%	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus
Vesi	(CAS-nro) 7732-18-5 (EY-nro) 231-791-2	> 99,9	Ei luokiteltu

3.2. Seokset

Ei sovellu

4 KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset

Tätä tuotetta varten ei tarvita ensiaputoimenpiteitä. Tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty

Ei tarvita.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle

Ei tarvita.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään

Ei tarvita.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä

Ei tarvita. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset

Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Oireet/vaikutukset, jos ainetta on hengitetty

Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Oireet/vaikutukset, jos ainetta on joutunut iholle

Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Oireet/vaikutukset, jos ainetta on joutunut silmään

Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Oireet/vaikutukset, jos ainetta on nieltä

Aineen ei odoteta olevan haitallista nieltynä.

Krooniset oireet

Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ei tarvita.

5 KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaine

Soveltuvat sammutusaineet	Käytä sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivään tulipaloon.
Soveltumattomat sammutusaineet	Ei tunnettuja.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	Ei syttyvä.
Räjähdyksvaara	Tuote ei ole räjähtävä.
Reaktiivisuus	Tuote on stabiili.
Vaaralliset palamistuotteet	Ei mitään.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet, tulipalo	Ole varovainen kemiallista tulipaloa torjuttaessa.
Palontorjuntaohjeet	Käytä palontorjuntatoimenpiteitä, jotka soveltuvat ympäröivään tulipaloon.
Suojaus palontorjunnan aikana	Älä mene paloalueelle ilman asianmukaisia henkilönsuojaimia, hengityssuojaimet mukaan lukien.

6 KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteissa

Yleiset toimenpiteet Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä.

6.1.1. Muille kuin hätähenkilöstölle

Suojavarusteet	Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia (PPE).
Hätätoimenpiteet	Evakuoï tarpeeton henkilöstö.

6.1.2. Hätähenkilöstölle

Suojavarusteet	Varusta puhdistushenkilöstö asianmukaisilla suojaimilla.
Hätätoimenpiteet	Kun pelastustyöntekijä saapuu paikalle, hänen odotetaan tunnistavan vaarallisten aineiden läsnäolon, suojaavan itseään ja yleisöä, turvaavan alueen ja pyytävän koulutetun henkilökunnan apua niin pian kuin olosuhteet sen sallivat. Tuuleta alue.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Lisätietoja ei ole saatavilla

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Suojarakenteet	Imeytä ja/tai rajoita vuoto inertillä materiaalilla ja aseta sitten sopivaan säiliöön.
Puhdistusmenetelmät	Puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti. Imeytä ja/tai rajoita vuoto inertillä materiaalilla. Siirrä vuotanut materiaali asianmukaiseen astiaan hävittämistä varten. Ota yhteys toimivaltaisiin viranomaisiin vuodon jälkeen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso altistuksen torjunta ja henkilönsuojaus kohdasta 8 ja hävittämistä koskevat näkökohdat kohdasta 13.

7 KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Pese kädet ja muut altistuneet alueet vedellä ja miedolla saippualla ennen syömistä, juomista tai tupakointia sekä töistä poistumisen yhteydessä. Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä.
Hygieniatoimenpiteet	Käsittele hyvien teollisuushygienia- ja turvallisuustoimenpiteiden mukaisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, myös yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet	Noudata soveltuvia määräyksiä.
Säilytysolosuhteet	Varastoi soveltuvien kansallisten säilytysluokitusjärjestelmien mukaisesti. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä säiliö suljettuna, kun sitä ei käytetä.
Yhteensopimattomat aineet tai seokset	Ei tunnettuja.

7.3. Erityiset loppukäytöt

Vain tutkimuskäyttöön. Ei tarkoitettu käytettäväksi diagnostiikkatoimenpiteissä.

8 KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Lisätietoja ei ole saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset kontrollit	Ei tarvita.
Henkilönsuojaimet	Ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Henkilönsuojaimet on valittava asetuksen (EU) 2016/425 ja CEN-standardien mukaisesti sekä yhteistyössä suojavarusteiden toimittajan kanssa.
Suojavaatetuksen materiaalit	Ei sovellu.
Käsien suojaus	Ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Silmien suojaus	Ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Ihon ja vartalon suojaus	Ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Hengityselinten suojaus	Ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

9 KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Väri, ulkonäkö	Kirkas, väritön neste.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Tietoja ei ole saatavilla
pH	~ 7
pH, liuos	100 %
Haihtumisnopeus	Tietoja ei ole saatavilla
Sulamispiste	0 °C (32 °F)
Jäätymispiste	Tietoja ei ole saatavilla
Kiehumispiste	100 °C (212 °F)
Leimahduspiste	Ei sovellu
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole saatavilla
Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole saatavilla

Syttyvyys

Höyrynpaine

Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:ssa

Suhteellinen tiheys

Tiheys

Liukoisuus

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi

Viskositeetti

Räjähdysominaisuudet

Hapettavat ominaisuudet

Räjähdyssrajat

Hiukkasten aspektisuhde

Hiukkasten aggregaatiotila

Hiukkasten agglomeraatiotila

Hiukkaskohtainen pinta-ala

Hiukkasten pölyisyys

Tietoja ei ole saatavilla

Tietoja ei ole saatavilla

Tietoja ei ole saatavilla

1 (vesi = 1)

1 g/ml

Liukenee veteen.

Tietoja ei ole saatavilla

Tietoja ei ole saatavilla

Tietoja ei ole saatavilla

Tietoja ei ole saatavilla

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

9.2. Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

10 KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on stabiili.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Erittäin korkeat tai matalat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Ei tunnettuja.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunnettuja.

11 KOHTA 11: TOKSIKOLOGISET TIEDOT

11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Todennäköiset altistumisreitit

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)

Ihon kautta, nieltynä, hengitettynä, silmäkosketus

Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Välitön myrkyllisyys (hengitettynä)	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Oireet/vammat, jos ainetta on hengitetty	Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Oireet/vammat, jos ainetta on joutunut iholle	Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Oireet/vammat, jos ainetta on joutunut silmään	Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Oireet/vammat, jos ainetta on nielty	Aineen ei odoteta olevan haitallista nieltynä.
Krooniset oireet	Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

11.2. Tietoa muista vaaroista

Saatavilla olevien tietojen perusteella tällä aineella / tämän seoksen aineilla, jota (joita) ei ole lueteltu alla, ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten osalta, sillä se ei täytä asetuksen (EU) N:o 2017/2100 jaksossa A esitettyjä kriteerejä ja/tai asetuksen (EU) 2018/605 kriteerejä, tai ainetta (aineita) ei tarvitse ilmaista.

12 KOHTA 12: EKOLOGISET TIEDOT

12.1. Myrkyllisyys

Vaarallista vesieliöille, lyhytaikainen (akuutti)	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallista vesieliöille, pitkäaikainen (krooninen)	Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Laimennin (7732-18-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritetty.

12.3. Biokertyvyys

Laimennin (7732-18-5)	
Biokertyvyys	Ei määritetty.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Lisätietoja ei ole saatavilla

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä vähintään 0,1 % PBT/vPvB-aineita, jotka on arvioitu REACH-asetuksen liitteen XVIII mukaisesti

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saatavilla olevien tietojen perusteella tällä aineella / tämän seoksen aineilla, jota/joita ei ole lueteltu alla, ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei-kohteena olevien organismien osalta, sillä se ei täytä asetuksen (EU) N:o 2017/2100 jaksossa B esitettyjä kriteerejä ja/tai asetuksen (EU) 2018/605 kriteerejä, tai ainetta (aineita) ei tarvitse ilmaista.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut tiedot Vältä päästämistä ympäristöön.

13 KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen/pakkauksen hävittämissuositukset	Hävitä sisältö/säiliö paikallisten, alueellisten, kansallisten, maakunnallisten ja kansainvälisten säännösten mukaisesti.
Lisätietoja	Biologisesti kontaminoituneet materiaalit on poltettava.
Ekologia – jätemateriaalit	Vältä päästämistä ympäristöön.

14 KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tässä ilmoitettu kuljetuskuvaus (-kuvaukset) laadittiin tiettyjen olettamusten mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen laatimishetkellä, ja se voi vaihdella useisiin sellaisiin muuttujiin perustuen, jotka joko olivat tai eivät olleet tiedossa käyttöturvallisuustiedotteen myöntämishetkellä.

ADR:n / RID:n / IMDG:n / IATA:n / ADN:n mukainen

14.1. YK-numero tai tunnusnumero

Ei säädelty kuljetusta varten

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen YK-nimi

Ei säädelty kuljetusta varten

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

Ei säädelty kuljetusta varten

14.4. Pakkausryhmä

Ei säädelty kuljetusta varten

14.5. Ympäristövaarat

Ei säädelty kuljetusta varten

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Lisätietoja ei ole saatavilla

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellu

15 KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-asetukset

15.1.1.1. REACH-asetuksen liitteen XVII tiedot

Ei luetteltu REACH-asetuksen liitteessä XVII

15.1.1.2. REACH-ehdokasluettelon tiedot

Ei luetteltu REACH-ehdokasluettelossa

15.1.1.3. POP (2019/1021) – Pysyviä orgaanisia saasteita koskevat tiedot

Ei luetteltu POP-luettelossa (asetus EU 2019/1021)

15.1.1.4. PIC-asetus EU (649/2012) – Vaarallisten kemikaalien tietojen vienti ja tuonti

Ei luetteltu PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012)

15.1.1.5. REACH-asetuksen liitteen XIV tiedot

Ei luetteltu REACH-asetuksen liitteessä XIV (Luvanvaraisten aineiden luettelo)

15.1.1.6. Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009) Tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

15.1.1.7. EY-luettelotiedot

Vesi (7732-18-5)
Luetteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)

15.1.1.8. Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

15.1.2. Kansalliset säännökset

Lisätietoja ei ole saatavilla

15.1.3. Kansainväliset varastoluettelot

Laimennin (7732-18-5)
Luetteloitu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)
Luetteltu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottojärjestelmässä (AICIS-luettelo)
Luetteltu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteltu japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)
Luetteltu KECL/KECI:ssä (korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)
Luetteltu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteltu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)
Luetteltu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteltu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteltu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)
Luetteltu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)

Vesi (7732-18-5)

Luettelointi Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)
Luetteluita Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottojärjestelmässä (AICIS-luettelo)
Luetteluita PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteluita japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)
Luetteluita KECL/KECI:ssä (korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)
Luetteluita IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteluita NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)
Luetteluita INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteluita TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)
Luetteluita NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)
Luetteluita Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty

16 KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Laatimispäivämäärä tai 4.7.2025

viimeisin versio

Tietojen lähteet Tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa saadut ja käytetyt tiedot voivat olla peräisin tietokantatilauksista, valtion sääntelyelinten virallisilta verkkosivustoilta, tuotteen/ainesosan valmistaja- tai toimittajakohtaisista tiedoista ja/tai resursseista, jotka sisältävät ainekohtaisia tietoja ja luokituksia GHS:n mukaisina tai myöhemmin GHS:n mukaisiksi saatettuina.

Muut tiedot Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja sen muutokset (EU) 2020/878 mukaan

Osoitus muutoksista

Kohta	Muutos	Muutoksen päivämäärä	Versio
2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Kielen muutos	3.1.2024	2.0

Lyhenteet ja lyhennesanat

ACGIH - amerikkalainen American Conference of Governmental Industrial Hygienists -järjestö	NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie
ADN - eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista	NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe
ADR - eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista	NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe
ATE - välittömän myrkyllisyyden estimaatti	NOAEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
BCF - biologinen kertyvyystekijä	NOEC - pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
BEI - biologisen altistuksen indeksit (BEI)	NRD - Nevirsytinas Ribinis Dydis
BOD - biokemiallinen hapentarve	NTP - kansallinen toksikologiaohjelma
CAS No. - Chemical Abstracts Service -numero	OEL - työperäisen altistuksen raja-arvot
CLP - luokitus-, merkintä- ja pakkausasetus (EY) N:o 1272/2008	PBT - pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen
COD - kemiallinen hapentarve	PEL - sallittu altistusraja
EY - Euroopan yhteisö	pH - vetypotentiaali
EC50 - vaikuttava pitoisuus, jossa testattu vaikutus esiintyy puolella testieläimestä	REACH - kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoitukset
ETY - Euroopan talousyhteisö	RID - vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö
EINECS - eurooppalainen European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -luettelo	SADT - itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila
EmS-nro (tulipalo) - IMDG-hätäaikataulu, tulipalo	SDS - käyttöturvallisuustiedote
EmS-nro (vuoto) - IMDG-hätäaikataulu, vuoto	STEL - lyhytaikaisen altistuksen raja
	STOT - elinkohtainen myrkyllisyys
	TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
	TEL TRK - tekniset ohjeistukset, pitoisuudet
	ThOD - teoreettinen hapentarve

EU - Euroopan unioni ErC50 - EC50 kasvunopeuden pienenemisen osalta GHS - maailmanlaajuinen yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä IARC - kansainvälinen syöväntutkimusjärjestö IATA - kansainvälinen ilmakuljetusliitto IBC-koodi - vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustelusäännöstö IMDG - kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö IPRV - Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis IOELV - työperäisen altistuksen viiteraja-arvo LC50 - mediaani tappava pitoisuus LD50 - mediaani tappava annos LOAEL - pienin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso LOEC - pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus Log Koc - maaperän orgaaninen hiili/vesi-jakautumiskerroin Log Kow - oktanoli/vesi-jakautumiskerroin Log Pow - liuenneen aineen tasapainokonsentraation (C) suhde kahden faasin järjestelmässä, joka koostuu kahdesta suurelta osin toisiinsa sekoittumattomasta liuottimesta, tässä tapauksessa oktanolista ja vedestä MAK - suurin sallittu pitoisuus työpaikalla / suurin sallittu pitoisuus MARPOL - kansainvälinen saastumisen ehkäisemistä koskeva yleissopimus	TLM - mediaanitoleranssiraja TLV - kynnysarvoja TPRD - Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis TRGS 510 - Technische Regel für Gefahrstoffe 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 552 - Technische Regeln für Gefahrstoffe - N-Nitrosamine TRGS 900 - Technische Regel für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 903 - Technische Regel für Gefahrstoffe 903 - Biologische Grenzwerte TSCA - myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki TWA - aikapainotettu keskiarvo VOC - haihtuvat orgaaniset yhdisteet VLA-EC - Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración VLA-ED - Valor Límite Ambiental Exposición Diaria VLE - Valeur Limite D'exposition VME - Valeur Limite De Moyenne Exposition vPvB - erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä WEL - työperäisen altistuksen raja-arvo WGK - Wassergefährdungsklasse
--	---

Tietolähteen lyhenteiden sanasto

ATSDR: Myrkyllisten aineiden ja sairauksien rekisterivirasto (Yhdysvaltain terveys- ja sosiaalipalveluministeriö) AU_WES: Australia WES KEMVIEW: ChemView (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto) EC_RAR: Euroopan komission uusimista koskeva arviointiraportti EC_SCOEL: Euroopan komission työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevä tiedekomitea ECETOC: Eurooppalainen kemikaalien ekotoksikologia- ja toksikologiaraporttien keskus ECHA_API: Euroopan kemikaalivirasto API ECHA_RAC: Euroopan kemikaaliviraston riskinarviointikomitea EFSA: Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto EPA_AEGL: Lyhytaikaisen altistuksen ohjetasot (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto) EPA_FIFRA: Yhdysvaltain liittovaltion laki hyönteis-, sien- ja jyräjämyrkyistä, uudelleenrekisteröinnin soveltuvuus päätös (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto) EPA_HPVP: Korkean tuotantomäärän kemikaalit (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto) EPA_TRED: Toleranssin uudelleenarvioinnin soveltuvuus päätöksen riskinarviointi (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto) EU_CLH: Euroopan unionin ehdotus yhdenmukaistetusta luokituksesta ja merkinnöistä EU_RAR: Euroopan unionin riskinarviointiraportti	FOOD_JOURN: Food Research Journal (1956) IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos IDLH: Kansallinen työsuojelun tutkimuslaitos, välittömästi henkeä tai terveyttä uhkaavat profiilit IUCID: yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta JAPAN_GHS: Japanin GHS-luokitustietojen peruste JP_J-CHECK: Japanin J-Check KR_NIER: Etelä-Korean kansallinen ympäristötutkimuksen arviointilaitos NICNAS: Australian kansallinen teollisuuskemikaalien ilmoitus- ja arviointijärjestelmä NIOSH: Kansallinen työsuojelun tutkimuslaitos (Yhdysvaltain terveys- ja sosiaalipalveluministeriö) NLM_CIP: National Library of Medicine, ChemID plus -tietokanta NLM_HSD: National Library of Medicine, vaarallisten aineiden tietopankki NLM_PUBMED: National Library of Medicine, PubMed-tietokanta NTP: Kansallinen toksikologiaohjelma NZ_CCID: Uuden-Seelannin kemiallisten aineiden luokitus- ja tietokanta OECD_EHSP: Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusjulkaisu (taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö) OECD_SIDS: Kartoitustiedosto (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö) WHO: Maailman terveysjärjestö
---	--

Raja-arvon oikeudellinen peruste*

*Sisältää seuraavan ja kaikki siihen liittyvät säännökset/määräykset ja myöhemmät muutokset

EU - 2019/1831 EU direktiivin 98/24/EY mukaisesti - Direktiivi 2019/1831/EU, annettu 24. lokakuuta 2019, neuvoston direktiivin 98/24/EY	Kreikka - PWHSE - Työperäisen altistuksen raja-arvot - Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojaaminen altistumiselta tietyille kemiallisille aineille työpäivän aikana (viimeisin muutos 82/2018) ja Työperäisen
---	--

mukaisen viidennen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta.

EU - 2019/1243/EU ja 98/24/EY - Neuvoston direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä ja muutosasetus (EU) 2019/1243.

Itävalta - BGBL. II N:o 254/2018 - Määräys työpaikoilla esiintyvien aineiden raja-arvoista ja syöpää aiheuttavista aineista, liittovaltion talous- ja työministeriö, julkaistu vuonna 2003, liite 1: Aineluettelo, julkaisu: Itävallan tasavallan talous- ja työministeriö, muutettu hallituksen Gazette II:n (BGBL. II) N:o 119/2004 ja BGBL:n kautta. II N:o 242/2006, BGBL. II N:o 243/2007, viimeksi muutettu BGBL:n kautta. I N:o 51/2011, BGBL. II N:o 186/2015, BGBL. II N:o 288/2017, muutettu BGBL:llä. II N:o 254/2018.

Itävalta - BLV BGBL. II N:o 254/2018 - Määräys terveyden valvonnasta työpaikoilla 2008, julkaistu BGBL:n kautta. II N:o 224/2007, Itävallan työ- ja sosiaaliministeri, viimeksi muutettu BGBL:n kautta. II N:o 254/2018

Belgia - Kuninkaallinen asetus 21/01/2020 - Kuninkaallinen asetus, joka muuttaa työhyvinvointilain VI kirjan kemiallisiin aineisiin liittyvää 1 osastoa, koskien kemiallisille aineille altistumisen raja-arvojen luetteloa, ja 2 osastoa, joka liittyy työhyvinvointilain VI kirjan syöpää aiheuttaviin, perimää vaurioittaviin ja lisääntymiselle vaarallisiin aineisiin (1)

Bulgaria – asetus N:o 13/10 - 30. joulukuuta 2003 annettu asetus N:o 13 työntekijöiden suojaamisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille aineille työelämässä, koskevan lain liite n:o 1, Raja-arvot kemiallisille aineille työympäristön ilmassa, ja liite n:o 2, Kemikaalien ja niiden metaboliittien (altistuksen biologiset merkkiaineet) tai vaikutuksen biologisten merkkiaineiden biologiset raja-arvot, jota asetusta on muutettu seuraavasti: 71/2006, 67/2007, 2/2012, 46/2015, 73/2018, 5/2020, ja 26. syyskuuta 2003 annettu asetus N:o 10 työntekijöiden suojelemisesta työpaikalla esiintyville syöpää aiheuttaville ja perimää vaurioittaville aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä liitteessä n:o 1, Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettu: 8/2004, 46/2015, 5/2020

Kroatia - OG N:o 91/2018 - Asetus työntekijöiden suojelemisesta vaarallisille kemikaaleille altistumiselta työssä, altistumisen raja-arvot ja biologiset raja-arvot. 12. lokakuuta 2018 päivätty virallinen lehti n:o 91

Kypros - KDP 16/2019 - Kyproksen ministerihallituksen asetus 268/2001 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet), 38 artikla, sellaisena kuin se on muutettu asetuksella 16/2019 ja ministerihallituksen asetuksella 153/2001 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet – syöpää aiheuttavat aineet), sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella 493/2004 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet – syöpää aiheuttavat aineet) JA lailla 47(I) 2000 - Työterveys ja -turvallisuus (Asbesti), sellaisena kuin se on muutettu asetuksella 316/2006.

Tšekin tasavalta - aset. 41/2020 - Asetus 41/2020, joka muuttaa asetusta 361/2007 (säädöskokoelma), jossa määritetään työympäristön altistumisrajat, muutettuna

Tšekin tasavalta - Asetus N:o 107/2013 - Asetus N:o 107/2013 (säädöskokoelma), joka muuttaa asetusta N:o 432/2003 (säädöskokoelma), jossa määritellään ehdot työn soveltamiselle kategorioihin, biologisten altistustestien parametrien raja-arvot, ehdot biologisten materiaalien keräämiselle biologisten altistustestien toteuttamista varten ja vaatimukset raportoinnille asbestin ja biologisten aineiden kanssa tehtävästä työstä

Tanska - BEK N:o 698, 28/05/2020 - Määräys aineiden ja materiaalien raja-arvoista, 17. toukokuuta 2011 annettu lakisääteinen määräys N:o 507, liite 1 - Ilmansaasteiden rajoitukset jne. ja liite 3 - Biologiset altistusarvot, jota on muutettu seuraavasti: N:o 986, 11. lokakuuta 2012, N:o 655, 31. toukokuuta 2018, N:o 1458, 13. joulukuuta 2019, N:o 698, 28. toukokuuta 2020

Viro - Asetus N:o 105 - Terveys- ja turvallisuusvaatimukset vaarallisten kemikaalien ja niitä sisältävien materiaalien käytölle sekä työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille

Tasavallan hallitus, asetus N:o 105, annettu 20. maaliskuuta 2001, muutettu 17. lokakuuta 2019 ja 17. tammikuuta 2020.

altistuksen raja-arvot - Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojeleminen altistumiselta tietyille syöpää aiheuttaville ja perimää vaurioittaville kemiallisille aineille (viimeisin muutos 26/2020) ja Yhdysvaltain liittovaltion asetus 212/2006 - Asbestille altistuvien työntekijöiden suojaaminen.

Unkari - Asetus 05/2020 - 5/2020. (II. 6.) ITM-asetus työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta kemiallisiin aineisiin liittyviltä riskeiltä

Irlanti - 2020 COP - 2020 Menettelyohje kemiallisten aineiden säännöksiin, taulukko 1

Italia - Asetus 81 - IX osasto, liite XLIII ja XXXVIII: Työperäisen altistuksen raja-arvot ja liite XXXIX: Pakolliset biologiset raja-arvot ja terveyden seuranta, 1 artikla, 3. elokuuta 2007 annettu laki 123, 9. huhtikuuta 2008 annettu lakiasetus 81, viimeksi muutettu: tammikuu 2020

Italia - IMDFN1 - Ministeriön asetus 20. elokuuta 1999, Lopullinen huomautus (1)

Latvia - Aset. N:o 325 - Ministerineuvoston asetus N:o 325 - Työsuojeluväitteet jouduttaessa kosketuksiin kemiallisten aineiden kanssa työpaikoilla, muutettu ministerineuvoston asetuksella N:o 92, 163, 407 ja N:o 11.

Liettua - HN 23:2011 - Liettuan hygieniastandardi HN 23:2011 Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettu määräyksellä V-695/A1-272.

Luxemburg - A-N 684 - Suurherttuan asetus, annettu 20. heinäkuuta 2018, joka muuttaa 14. marraskuuta 2016 annettua suurherttuan asetuksen työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin aineisiin liittyviltä riskeiltä. Luxemburgin suurherttuan virallinen lehti, A – N:o 684, 2018

Malta - MOSHAA 424 luku - Maltaan työsuojeluviranomaisten laki: 424 luku, muutettu seuraavasti: Oikeudellinen ilmoitus 353, 53, 198 ja 57.

Alankomaat – OWCRVL – Työolojen asetus, raja-arvot terveydelle haitallisille aineille, liite XVIII, päivitetty 1. elokuuta 2020 alkaen.

Norja - FOR-2020-04-060695 - Säännökset, jotka koskevat fysikaalisten ja kemiallisten aineiden torjuntaa ja raja-arvoja työympäristössä ja luokiteltuja biologisia aineita, FOR-2011-12-06-1358, päivitetty seuraavasti: FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

Puola - Dz. U. 2020 N:o 61 - Perhe-, työ- ja sosiaaliministerin asetus, annettu 12. kesäkuuta 2018, koskien suurimpia sallittuja terveydelle haitallisten tekijöiden pitoisuuksia ja voimakkuuksia työympäristössä Dz.U. 2018 N:o 1286, 12. kesäkuuta 2018, Liite 1 - Luettelo suurimmista sallituista terveydelle haitallisten kemikaalien pitoisuuksista ja pölytekijöistä työympäristössä, muutos: Dz. U. 2020 N:o 61.

Portugali - Portugalilainen sääntö NP 1796:2014 - Työperäisen altistuksen raja-arvot ja biologiset altistumisindeksit kemiallisille aineille. Taulukko 1 - Työperäisen altistuksen raja-arvot ja biologiset altistumisindeksit kemiallisille aineille (OEL:t), lakiasetus 35/2020.

Romania - Hallituksen päätös N:o 1218 - Hallituksen päätös nro 1218, annettu 6.9.2006, työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisen vähimmäisvaatimuksista kemiallisille aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä, liite N:o 1, Pakolliset kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille. Muutettu päätöksellä nro 157, 584, 359 ja 1.

Slovakia - Hallituksen asetus 33/2018 - Slovakian tasavallan hallituksen asetus 33/2018, 17. tammikuuta 2018, joka muuttaa Slovakian tasavallan hallituksen asetusta 355/2006 työntekijöiden terveyden suojelemisesta kemiallisten aineiden kanssa työskenneltäessä

Slovenia – N:o 79/19 – Asetus työntekijöiden suojelemisesta syöpää aiheuttaville tai perimää vaurioittaville aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä. Liite III - Syöpää aiheuttavien ja perimää vaurioittavien aineiden luokitus ja sitovat työperäisen altistuksen arvot. Slovenian tasavallan virallinen lehti, N:o 101/2005. Muutettu 38/15, 79/19. Asetus työntekijöiden suojaamisesta kemiallisille aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä työpaikoilla. Slovenian tasavalta, N:o 100/2001. Liite I - Luettelo

Suomi - HTP-ARVOT 2020 - Vaaralliseksi tiedetyt pitoisuudet, 654/2020 OEL-arvot 2020, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisut 2020:24, liitteet 1, 2 ja 3.

Ranska - INRS ED 984 - Työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille Ranskassa, INRS:n, kansallisen työsuojelun tutkimuslaitoksen, julkaisema vuonna 2016, tarkistettu, päivitetty seuraavasti: asetus 2016–344, JORF N:o 0119 ja asetus 2019-1487.

Ranska - Asetus 2009-1570 - Asetus 2009-1570, annettu 15. joulukuuta 2009, koskien työpaikkojen kemiallisten riskien hallintaa.

Saksa - TRGS 900 - Työperäisen altistuksen raja-arvot, vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset, viimeisin muutos maaliskuuta 2020

Saksa - TRGS 903 - Biologiset kynnysarvot (BGW-arvot), Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset, viimeisin muutos maaliskuuta 2020

Gibraltar - LN. 2018/131 – Tehtaat (Kemiallisten aineiden valvonta työpaikoilla), asetukset 2003 LN. 2003/035, muutettu LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

sitovista työperäisen altistuksen raja-arvoista. Muutettu seuraavasti: 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

Espanja - AFS 2018:1 - KANSALLINEN TYÖSUOJELUN TUTKIMUSLAITOS. Työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille Espanjassa. Taulukot 1 ja 3. Viimeisin painos helmikuu 2019

Ruotsi – AFS 2018:1 – Ruotsin työympäristöviranomaisen asetuskirja, AFS 2018:1

Ruotsin työympäristöviranomaisen määräys ja yleinen ohjeistus hygieenisistä raja-arvoista

Sveitsi - OLVSNAIF - Työpaikan raja-arvot 2020 Sveitsin kansallinen tapaturmavakuutusrahasto. Biologisten raja-arvojen luettelo (BAT-Werte) ja MAK-arvojen luettelo.

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietoomme, ja niiden tarkoituksena on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten mukaisesti. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen tiettyä ominaisuutta.

EU GHS SDS (2020/878)