

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

1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Aine
Kaubanduslik nimetus	: Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste
Keemiline nimetus	: mangaandioksiid
IUPAC nimetus	: manganese dioxide
ELi tunnuskood	: 025-001-00-3
EÜ nr	: 215-202-6
CAS nr	: 1313-13-9
Tootekood	: MNOX-00A
Molekulivalem	: MnO2

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

Vastavad identifitseeritud kasutajad

Peamine kasutusala	: Laboratoorsed kasutused
--------------------	---------------------------

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Labbox Labware S.L.
Migjorn, 1
08338 Premia de Dalt, Barcelona
España
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532
info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni	: 24 tundi ööpäevas, 7 päeva nädalas
-----------------	--------------------------------------

Riik/piirkond	Organisatsioon	Hädaabitelefoni
Eesti	Mürgistusteabekeskus. Terviseamet. Paldiski mnt 81 10614 Tallinn.	16662 +372 7943 794 Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Äge (suukaudne) mürgisus, 4. kategooria H302
Äge mürgisus (sissehingamisel:tolm,udu), 4. kategooria H332
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria H373
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Lisateave puudub

2.2. Märgistuselemendid

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

Ohupiktogramm (CLP)



GHS07

GHS08

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Signaalsõna (CLP)	: Hoiatus
Ohulaused (CLP)	: H302+H332 - Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik. H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
Hoiatuslaused (CLP)	: P260 - Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. P264 - Pärast käitlemist pesta hooliga käed, käsivarred ja nägu. P270 - Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. P271 - Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas. P301+P312 - ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA või arstiga. P304+P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.

2.3. Muud ohud

Teised ohud, mis ei avaldu klassifikatsioonis	: Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid $\geq 0,1\%$, mis on hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale.
---	--

PBT: ei ole kohaldatav – registreerimine ei ole nõutav

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Ainetüüp	: Üht koostisosa sisaldav aine
----------	--------------------------------

Nimetus	Tootetähis	%
Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste	CAS nr: 1313-13-9 EÜ nr: 215-202-6 ELi tunnuscode: 025-001-00-3	100

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed	: Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.
Esmaabi sissehingamise korral	: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Anda hapnikku või vajaduse korral teha kunstlikku hingamist. Enesetunde halvenemise korral pöörduda arsti poole.
Esmaabi nahale sattumisel	: Pesta nahka rohke veega. Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.
Esmaabi silma sattumise korral	: Ettevaatusabinõuks loputada silmi veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Esmaabi allaneelamise korral	: Loputada suud. Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju sissehingamisel	: Sissehingamisel kahjulik.
Sümptomid/mõju nahale sattumisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad). Tolm võib nahavoltidesse kogunemisel või liibuvate riiete kandmisel põhjustada ärritust.
Sümptomid/mõju silma sattumisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad). Tootest eralduv tolmu võib põhjustada silmade ärritust.
Sümptomid/mõju allaneelamisel	: Allaneelamisel kahjulik.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi. Vaht. Kuiv pulber.
Sobimatud kustutusvahendid : Mitte kasutada tugevat veevoolu.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleoht : Tuleohtu ei ole.
Plahvatusoht : Otsest plahvatusohtu ei ole.
Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused : Võib eritada mürgist suitsu.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekustutusmeetmed : Keemiatulekahju kustutamisel tuleb tegutseda ettevaatlikult. Tulekahju kustutamise ajal tuleb hoiduda ohutusse kaugusse ja kohta. Mitte siseneda tuletsooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustusega.
Kaitse tulekustutamise ajal : Mitte siseneda tuletsooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustusega.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldmeetmed : Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi.

Tavapersonal

Isikukaitsevahendid : Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.
Hädaolukorraplaanid : Vältida tolmu sissehingamist. Ventileerida mahavalgumise tsoon. Evakueerida mittevajalik personal.

Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse”.
Hädaolukorraplaanid : Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult. Ventileerida ruum. Evakueerida mittevajalik personal.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Tõkestamiseks : Kuiva kühlvit kasutades pange materjal kuiva mahutisse ja katke kinni ilma seda kokku surumata.
Puhastusmeetodid : Mahavoolanud toode kokku koguda. Maapinnale sattudes pühkida kokku ja koguda sobivasse anumasse. Vähendada tolmu tekkimist miinimumini.
Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

6.4. Viited muudele jagudele

Vt punkt 8. Vt lisateavet 13 jaost.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Täiendavad ohud töötlemisel : Toodet ei loeta tavalistes kasutustingimustes ohtlikuks.
Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Kanda isikukaitsevahendeid. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas. Vältida tolmu teket.
Hügieenimeetmed : Enne söömist, joomist, suitsetamist ja töölt lahkumist pesta käed ja kõik teised katmata kehaosad pehme seebi ja veega.

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Tehnilised abinõud	: Hoida jahedas ja hästi ventileeritavas kohas eemal soojusallikast.
Ladustamistingimused	: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna. Hoida originaalpakendis. Hoida kuivas. Hoida niiskuse eest.
Ladustamiskoht	: Hoida hästi ventileeritavas kohas. Kaitsta kuumuse eest.
Pakendamise erieeskirjad	: Hoida suletud mahutis. Hoida üksnes originaalpakendis.

7.3. Eriksutus

Laborikemikaalid.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Riiklikud ohtlike ainete piirnõrmed töökeskkonnas ja bioloogilised piirnõrmed

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste (1313-13-9)	
EL - Töökeseaduse ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
Nimi kohalikus väljaandes	Manganeesi (IV) dioksiid
IOEL TWA	0,2 mg/m ³ (inhaleeritav osa) 0,05 mg/m ³ (sissehingamiskõlbav osa)
Märkus	SCOEL Recommendations (2011)

DNEL ja PNEC

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste (1313-13-9)	
DNEL/DMEL (Töötajad)	
Pikaajaline – süsteemsed toimed, nahakahjustus	0,00414 mg/kehamassi kg/päev
Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel	0,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Elanikkond)	
Pikaajaline - süsteemsed toimed, sissehingamisel	0,043 mg/m ³
Pikaajaline – süsteemsed toimed, nahakahjustus	0,0021 mg/kehamassi kg/päev
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (magevees)	0,00014 mg/l
PNEC aqua (merevees)	0,000014 mg/l
PNEC aqua (vahelduv, magevees)	0,00074 mg/l
PNEC (Sete)	
PNEC sete (magevees)	0,037 mg/kuivkaalu kg
PNEC sete (merevees)	0,0037 mg/kuivkaalu kg
PNEC (Pinnas)	
PNEC pinnas	0,028 mg/kuivkaalu kg
PNEC (STP)	
PNEC veepuhastusjaam	100 mg/l

8.2. Kokkupuute ohjamine

Isikukaitsevahendid

Isikukaitsevahendid:

Vältida igasugust asjatut kokkupuudet. ISO 374-1.

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



Silmade ja näo kaitsmine

Silmakaitsevahendid:

Kemikaalikindlad prillid või turvapriidid

Naha kaitsmine

Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda maski

Käte kaitse:

kaitsekindaid

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsmine:

Kanda sobivat kaitsemaski

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Tahke
Värv	: Must.
Välimus	: Pulber.
Molekulmass	: 89,94 g/mol
Lõhn	: lõhnatu.
Lõhnaläve	: Puudub
Sulamispunkt	: > 449,85 °C
Külmumispunkt	: Puudub
Keemispunkt	: Puudub
Süttivus	: Puudub
Alumine plahvatuspiir	: Mittekohaldatav
Ülemine plahvatuspiir	: Mittekohaldatav
Leekpunkt	: Mittekohaldatav
Isesüttimistemperatuur	: Mittekohaldatav
Lagunemistemperatuur	: 535 °C
pH	: Puudub
Lahuse pH	: Puudub
Viskoossus, kinemaatiline	: Mittekohaldatav
Lahustuvus	: Lahustuv vees.
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Puudub
Aururõhk	: Puudub
Aururõhk temperatuuril 50°C	: Puudub
Tihedus	: Puudub
Suhteline tihedus	: 5,21 Type: 'relative density' Temp.: 21 °C
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C	: Mittekohaldatav
Osakese suurus	: Puudub

9.2. Muu teave

Muud ohutusnäitajad

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 0 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavalistes kasutustingimustes.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkupuude õhuga. Niiskus. Otsene päikese kiirgus.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

Äge mürgisus (suukaudne)	: Allaneelamisel kahjulik.
Äge mürgisus (nahakaudne)	: Klassifitseerimata
Äge mürgisus (sissehingamisel)	: Sissehingamisel:tolm,udu: Sissehingamisel kahjulik.
Nahasöövitus/-ärritus	: Klassifitseerimata
Raske silmakahjustus/silmade ärritus	: Klassifitseerimata
Hingamisteede või naha sensibiliseerimine	: Klassifitseerimata
Mutageensus sugurakkudele	: Klassifitseerimata
Kantserogeensus	: Klassifitseerimata
Reproduktiivtoksilisus	: Klassifitseerimata
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	: Klassifitseerimata
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
Hingamiskahjustus	: Klassifitseerimata

11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Mürgisus

Ökoloogia - üldine	: Toodet ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid.
Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge)	: Klassifitseerimata
Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline)	: Klassifitseerimata

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste (1313-13-9)

Püsivus ja lagunduvus	Kiiresti lagunev
-----------------------	------------------

12.3. Bioakumulatsioon

Lisateave puudub

12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste (1313-13-9)

PBT: ei ole kohaldatav – registreerimine ei ole nõutav

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Endokriinseid häireid põhjustavatest omadustest : Ained ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna neil ei ole endokriinseid häireid tekitavat toimet ega endokriinsüsteemi kahjustavaid omadusi vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

12.7. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Piirkondlik jäätmete määrus	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Jäätmetöötlusmeetodid	: Kohalikele õigusnormidele vastamiseks peab läbima eritöötlemise.
Soovitused kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamiseks	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Toote/pakendi kõrvaldamise soovitused	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Lisateave	: Tühjaks saanud anumaid mitte uuesti kasutada.

14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. ÜRO number või ID number

Toode ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Ohtliku veose tunnusnimetus (ADR)	: Reguleerimata
Ohtliku veose tunnusnimetus (IMDG)	: Reguleerimata
Ohtliku veose tunnusnimetus (IATA)	: Reguleerimata
Ohtliku veose tunnusnimetus (ADN)	: Reguleerimata
Ohtliku veose tunnusnimetus (RID)	: Reguleerimata

14.3. Transpordi ohuklass(id)

ADR
Transpordi ohuklass(id) (ADR) : Reguleerimata

IMDG
Transpordi ohuklass(id) (IMDG) : Reguleerimata

IATA
Transpordi ohuklass(id) (IATA) : Reguleerimata

ADN
Transpordi ohuklass(id) (ADN) : Reguleerimata

RID
Transpordi ohuklass(id) (RID) : Reguleerimata

14.4. Pakendigrupp

Paken-digrupp (ADR)	: Reguleerimata
Pakendirühm (IMDG)	: Reguleerimata

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Paken-digrupp (IATA) : Reguleerimata
Pakendirühm (ADN) : Reguleerimata
Pakendirühm (RID) : Reguleerimata

14.5. Keskkonnaohud

Muu teave : Lisateave puudub

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Maismaavedu

Reguleerimata

merevedu

Reguleerimata

Õhuvedu

Reguleerimata

Siseveetransport

Reguleerimata

Raudteetransport

Reguleerimata

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL eeskirjad

REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)

Ei ole loetletud REACHi määruse XVII lisas

REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei ole loetletud REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu)

REACH-i kandidaainete nimekiri (SVHC)

Ei ole kantud REACHi kandidaainete nimekirja

PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei ole loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012)

POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei ole loetletud POP-nimekirjas (määrus EU 2019/1021)

Osooni määrus (2024/590)

Ei ole loetletud osoonikihi kahanemise nimekirjas (määrus EL 2024/590)

Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

Ei ole loetletud NÕUKOGU MÄÄRUSES (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kohta.

VOC direktiiv (2004/42)

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 0 %

Lõhkeainete lähteainete määrus (EL 2019/1148)

Ei ole loetletud lõhkeainete lähteainete loetelus (EL)

Uimastite lähteainete määrus (EÜ 273/2004)

Ei ole kantud narkootikumide lähteainete loetellu (EL)

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Siseriiklikud eeskirjad

Taani

- Taani riiklikud määrused :
- Alla 18-aastastel noortel pole seda toodet lubatud kasutada
 - Tootega töötavad rasedad/imetavad naised ei tohi sellega otseselt kokku puutuda.
 - Kui töötaja on rase või imetab ja kõnealune isik kasutab seda toodet töö või puutub sellega kokku, peab tööandja alati läbi viima töö riskianalüüsi. Hinnang peab käsitlema nii mõju ohtlikkust kui ka selle tugevust ja kestust. Tööandja otsus, et rase või imetav naine võib konkreetset tööülesannet täita, tuleb seega teha tema konkreetsete töötingimuste kontekstis. Vt ka WEA juhendit A.1.8-7 rasedate ja imetavate töötajate töökeskkonna kohta.

Prantsusmaa

Kutsehaigused	
Kood	Kirjeldus
RG 39	Mangaandioksiidi põhjustatud kutsehaigused

Saksamaa

- Veeohuklass (WGK) : WGK 2, vett ohustav (Klassifikatsioon vastavalt AwSV; ID nr. 7145).
- Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 0 %

Madalmaad

- SZW kantserogeensete ainete loetelu : Aine ei ole lisatud nimekirja
- SZW mutageensete ainete loetelu : Aine ei ole lisatud nimekirja
- SZW reproduktiivtoksiliste ainete loetelu – rinnaga toitmine : Aine ei ole lisatud nimekirja
- SZW reproduktiivtoksiliste ainete loetelu – viljakus : Aine ei ole lisatud nimekirja
- SZW reproduktiivtoksiliste ainete loetelu – areng : Aine ei ole lisatud nimekirja

Poola

- Poola riiklikud määrused :
- 25. veebruari 2011. aasta määrus keemiliste ainete ja nende segude kohta (JoL nr 63, muudetud punkt 322; terviktekst JoL 2019, punkt 1225).
 - 14. detsembri 2012. aasta määrus jäätmete kohta (JoL 2013, muudetud punkt 322; terviktekst JoL 2020, punkt 797).
 - Poola Vabariigi Seimi marssali 19. oktoobri 2016. aasta teadaanne pakendite ja pakendijäätmete käitlemise dekreedid konsolideeritud tekstiteate kohta (JoL 2016, punkt 1863 muudetud kujul).
 - Keskkonnaministri 14. detsembri 2014. aasta määrus jäätmekataloogi kohta (JoL 2014, punkt 1923).
 - 19. augusti 2011. aasta ohtlike kaupade veo seadus (JoL 2011 nr 227, punkt 1367 muudetud kujul; terviktekst JoL 2020, punkt 154).
 - Perekonna-, töö- ja sotsiaalpoliitika ministri 12. juuni 2018. aasta määrus töökeskkonna tervisele kahjulike mõjurite suurima lubatud kontsentratsiooni ja intensiivsuse kohta (JoL 3., punkt 1286 muudetud kujul).
 - Terviseministri 9. septembri 2016. aasta teadaanne, mis käsitleb tervishoiuministri 30. detsembri 2004. aasta määruse (töetervishoiu ja tööohutuse kohta keemiliste mõjuritega kokkupuutumisel töökeskkonnas) tervikteksti teadaannet (16. septembri 2016.a JoL, punkt 1488)
 - Tervishoiuministri 2. veebruari 2011. aasta määrus kahjulike ainete testimise ja mõõtmise kohta seoses töökeskkonna tervisega (JoL nr 33, muudetud punkt 166).
 - Keskkonnaministri 9. detsembri 2003. aasta määrus keskkonnale eriti ohtlike ainete kohta (JoL nr 217, punkt 2141).
 - ADR-leping: valitsuse 13. märtsi 2023. aasta avaldus Genfis 30. septembril 1957 allkirjastatud rahvusvahelise ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkuleppe (ADR) A ja B lisade muudatuste jõustumise kohta (J.o.L. 2023, punkt 891)
 - Tervishoiuministri 25. augusti 2015. aasta määrus ohtlike ainete või ohtlike segude ladustamiseks või hoidmiseks kasutatavate kohtade, torujuhtmete ning konteinerite ja tsisternide märgistamise meetodi kohta (J.o.L. 2015, punkt 1368 muudetud kujul)

Mangaan(IV)oksiid Analüütiline puhtusaste

Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Lisateave puudub

16. JAGU: Muu teave

H- ja EUH-lausetes terviktekst:

Acute Tox. 4 (Sissehingamine:tolm,udu)	Äge mürgisus (sissehingamisel:tolm,udu), 4. kategooria
Acute Tox. 4 (Suukaudne)	Äge (suukaudne) mürgisus, 4. kategooria
STOT RE 2	Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja