KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

ACTIN H

Dátum vytvorenia	1. 1. 2010		
Dátum revízie	12.11.2026	Číslo verzie	1.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu — ACTIN H

Obchodný názov výrobku	POLYTEX Antimikróbna interiérová farba
Látka / zmes	zmes
UFI	9WHS-VM1P-7R0A-5SF3

Ďalšie názvy zmesi

ACTIN H baza B
ACTIN H baza TR

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia zmesi

Na dekoratívne a ochranné nátery vnútorných stien a stropov.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-PNT-3 Náterové farby/náterové látky – ochranné a funkčné

Druhotné použitie

PC-PNT-2 Náterové farby/náterové látky – dekoratívne

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

Meno alebo obchodné meno	POLYTEX, spol. s r. o.
Adresa	Porúbka 232, 013 11 Porúbka, Slovenská republika
IČO	00695131
IČ DPH	SK2020445196
Telefón	+421 903 864 079
E-mail	info@polytex.sk
Adresa www stránok	www.polytex.sk

Osoba zodpovedná za KBÚ

Meno	POLYTEX, spol. s r. o.
E-mail	info@polytex.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Limbová 5, 833 05 Bratislava. Telefonické konzultácie pri akútnych intoxikáciách 24/7: +421 2 5477 4166 a +421 911 166 066. Akútne intoxikácie riešte telefonicky. Pri bezprostrednom ohrození života volajte 112.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.
Skin Sens. 1A, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Pozor

Nebezpečné látky

oktilinón (ISO) reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3- ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

Výstražné upozornenia

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280	Noste ochranné rukavice.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Doplňujúce informácie

Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

Hustota	1,55 g/cm^3 pri 20 °C
VOC	max.139 g/l
Hraničná hodnota VOC	kat. A (i) VR: 140 g/l

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Polymérne disperzie, prírodné plnivá, farebné pigmenty, špeciálne prísady, voda

Zložky zmesi uvádzané v oddiele 3

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-65-3 EC: 215-279-6	vápenec, mramor	40-55	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	5
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Registračné číslo: 01-2119489379-17-XXXX	oxid titaničitý	7,5-20	Nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa CLP. Uvedený vzhľadom na NPEL v oddiele 8.1.	5
CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9	talok	5-8	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	5
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 Registračné číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyetoxy)etanol	1-4	Eye Irrit. 2, H319	5, 6

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 616-212-00-7 CAS: 55406-53-6 EC: 259-627-5	3-jód-2-propynyl butylkarbamát	0,01-0,03	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 1, H372 (hrtan) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Registračné číslo: 01-2119463881-32	oxid zinočnatý	0,01-0,03	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	5
Index: 613-333-00-7 CAS: 13463-41-7 EC: 236-671-3	zinkium-pyritión	0,006	Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Špecifický koncentračný limit: ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,14 mg/l ATE Orálne = 221 mg/kg bw	6
Index: 613-112-00-5 CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	oktilinón (ISO)	0,005	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Špecifický koncentračný limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,27 mg/l ATE Dermálne = 311 mg/kg bw ATE Orálne = 125 mg/kg bw	
CAS: 7783-90-6 EC: 232-033-3	Chlorid strieborný	0,002-0,006	Aquatic Acute 1, H400 (M=1 000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	5

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9 Registračné číslo: 01-2120764691-48	reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)	0,001- <0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1

Poznámky

1 Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná … %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

5 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

6 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH Plný text všetkých klasifikácii a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Neočakávajú sa.

Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla. Produkt nie je horľavý. Zbytok môže po odparení vody horieť.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vysušený výrobok môže horieť, vznikajú oxidy uhlíka a dusíka. Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Zabráňte vdychovaniu aerosólu pri aplikácii striekaním. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1,25 kg	vedierko	PP
6 kg	vedierko	PP
20 kg	vedierko	PP
7 kg	vedierko	PP
23 kg	vedierko	PP
1,25 kg	vedierko	FE
6 kg	vedierko	FE
20 kg	vedierko	FE
7 kg	vedierko	FE
23 kg	vedierko	FE

Skladovacia teplota min 5 °C, max 25 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuvedené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL Osemhodinové	67,5 mg/m³
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL Osemhodinové	10 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL 15 minút	101,2 mg/m³
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL 15 minút	15 ppm

Slovensko Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v účinnom znení vrátane č. 187/2026 Z. z.

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
vápenec (CAS: 1317-65-3)	NPELc	10 mg/m³
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	NPEL priemerný	5 mg/m³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807-96-6)	NPELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807-96-6)	NPELr (Fr > 5%)	10 mg/m³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807-96-6)	NPELc	10 mg/m³
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL priemerný	67,5 mg/m³
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL priemerný	10 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL krátkodobý	101,2 mg/m³
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL krátkodobý	15 ppm

Slovensko Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v účinnom znení vrátane č. 187/2026 Z. z.

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Striebro rozpustné zlúčeniny (CAS: 7783-90-6)	NPEL priemerný	0,01 mg/m³

Poznámky Ako Ag.

Slovensko Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v účinnom znení vrátane č. 187/2026 Z. z.

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314-13-2)	NPEL priemerný	1 mg/m³

Slovensko Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v účinnom znení vrátane č. 187/2026 Z. z.

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314-13-2)	NPEL krátkodobý	1 mg/m³

Poznámky Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.

DNEL

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	67,5 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	67,5 mg/m³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	101,2 mg/m³	Akútne účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	20 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	34 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	34 mg/m³	Akútne účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	7,5 mg/m³	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	10 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	1,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

oxid titaničitý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
	Inhalačne	10 mg/m³	

oxid zinočnatý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	5 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	500 µg/l	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	83 mg/kg	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	2,5 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	83 mg/kg	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	0,83 mg/kg	Chronické účinky systémové

PNEC

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Hodnota
Sladká voda	1 mg/l
Morská voda	0,1 mg/l
Voda (občasný únik)	3,9 mg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	200 mg/l
Sladkovodné sedimenty	4,4 mg/kg bw
Morské sedimenty	0,44 mg/kg bw
Pôda (poľnohospodárska)	0,32 mg/kg bw

oxid titaničitý	
Cesta expozície	Hodnota
Sladká voda	0,127 mg/l

oxid titaničitý	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné sedimenty	>1000 mg/kg
Morská voda	>1 mg/l
Morské sedimenty	>100 mg/kg

oxid zinočnatý	
Cesta expozície	Hodnota
Sladká voda	20,6 µg/l
Morská voda	6,1 µg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	100 µg/l
Sladkovodné sedimenty	117,8 mg/kg
Morské sedimenty	56,5 mg/kg
Pôda (poľnohospodárska)	35,6 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Pri riziku postriekania použite priliehajúce ochranné okuliare.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozíčnych limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Údaj
Skupenstvo	kvapalné
Farba	biela, rôzne odtiene
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii

Vlastnosť	Údaj
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7-8 (neriedené)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Dispergovateľný vo vode.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	1,55 g/cm^3 pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	krém / pasta

9.2. Iné informácie

Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) max,139 g/l

Hraničná hodnota VOC kat. A (i) VR: 140 g/l Viskozita (pri 20 °C) (mPas): 1 500-6 000.. A/i VR, maximálna hraničná hodnota obsahu VOC je 140 g/l (2010); tento výrobok obsahuje maximálne 139 g/l VOC v stave pripravenom na použitie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedené

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Vysušený výrobok môže horieť, vznikajú oxidy uhlíka a dusíka. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LD_{50}		2410 mg/kg		Myš	
Inhalačne (prach/hmla)	LC_{50}	OECD 403	>29 ppm	2 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD_{50}	OECD 402	2764 mg/kg		Králik	

3-jód-2-propynyl butylkarbamát

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}		1470 mg/kg		Krysa	
Dermálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Krysa	

oktilinón (ISO)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		0,27 mg/l			
Dermálne	ATE		311 mg/kg bw			
Orálne	ATE		125 mg/kg bw			

oxid titaničitý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne	LC_{50}		>6,82 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	

oxid zinočnatý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa	
Inhalačne	LC_{50}		>5000 mg/kg		Krysa	
Dermálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Krysa	

zinkium-pyritión

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		0,14 mg/l			
Orálne	ATE		221 mg/kg bw			

Poleptanie kože / podráždenie kože

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Dráždivosť

2-(2-butoxyetoxy)etanol			
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
Oko	Dráždi		

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

Senzibilizácia

3-jód-2-propynyl butylkarbamát					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Dermálne	Senzibilizujúci	OECD 406		Morča (Cavia aperea f. porcellus)	

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

3-jód-2-propynyl butylkarbamát					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	OECD 471			Baktérie (Salmonella typhimurium)	
Negatívny	OECD 476			Ľudské lymfocyty	
Negatívny	OECD 473			Ľudské lymfocyty	

Karcinogenita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

oxid zinočnatý					
Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Vývojová toxicita	NOAEC	7,5 mg/m^3		Krysa	

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Toxicita opakovanej dávky

3-jód-2-propynyl butylkarbamát						
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		20 mg/kg bw/deň	2 roky	Krysa	
Orálne	NOAEL		35 mg/kg bw/deň	90 dní	Krysa	
Dermálne	NOAEL		200 mg/kg bw/deň	90 dní	Krysa	
Inhalačne	NOAEL		1,16 mg/m^3	60 dní	Krysa	

oxid zinočnatý						
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		13,3 mg/kg		Krysa	
Dermálne	LOAEL		75 mg/kg		Krysa	
Inhalačne	NOAEC		1,5 mg/m^3		Krysa	

Aspiračná nebezpečnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuvedené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}		>100 mg/l	96 hodín	Ryby (Leuciscus idus)	
LC_{50}	OECD 203	1,300 mg/l	96 hodín	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC_{50}		>100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
EC_{50}		>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)	

3-jód-2-propynyl butylkarbamát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC_{50}		44 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	
EC_{50}		0,022 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)	
EC_{50}		0,16 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
EC_{50}		0,067 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		0,0046 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)	

oxid zinočnatý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}		330 µg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		>70 %			

3-jód-2-propynyl butylkarbamát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 302B	>80 %	1 deň	Aktivovaný kal	Biologicky odbúrateľný

oxid zinočnatý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
					Ťažko biologicky odbúrateľný

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]
Log Kow	1				20°C

12.4. Mobilita v pôde

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB. Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Zaradenie odpadu určte podľa jeho pôvodu, skutočného stavu a nebezpečných vlastností. Nepoužitý výrobok, oplachové vody, zaschnuté zvyšky a kontaminované obaly posudzujte samostatne.

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

08 01 20 vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky iné ako uvedené v 08 01 19

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 02 obaly z plastov

15 01 04 obaly z kovu

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 REACH, príloha II v znení nariadenia (EÚ) 2020/878. Nariadenie (ES) č. 1272/2008 CLP v platnom a použiteľnom znení vrátane príslušných ATP a nariadenia (EÚ) 2023/707. Zákon č. 67/2010 Z. z.; zákon č. 355/2007 Z. z.; nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. v účinnom znení vrátane č. 187/2026 Z. z.; zákon č. 79/2015 Z. z.; zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, v účinnom znení. Požiadavky na VOC podľa smernice 2004/42/ES sa uplatňujú podľa kategórie výrobku. Pri biocídnych výrobkoch a ošetrených výrobkoch sa uplatňuje nariadenie (EÚ) č. 528/2012 podľa ich statusu.

Výrobok obsahuje prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu: Ohlasovanie podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, Článok 9.

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
55	1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením pre širokú verejnosť ako zložka farieb nanášaných rozprašovaním alebo čistiacich prostriedkoch nanášaných rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti. 2. Farby nanášané rozprašovaním a čistiace prostriedky nanášané rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov, ktoré obsahujú DEGBE a ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010. 3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli všetky farby, okrem farieb nanášaných rozprašovaním obsahujúcich DEGBE, v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti, ktoré sú uvedené na trh s určením pre širokú verejnosť, po 27. decembri 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: „Nepoužívajte v nástrojoch na rozprašovanie farieb.“

zinkium-pyrition

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
30	Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto: 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť: — ako látky, — ako zložky iných látok, alebo — v zmesiach, s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako: — buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo — príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“. 2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na: a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: — motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES, — výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, — palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nie

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny pri revízii

Revízia 1.2 z 12.11.2026 nahrádza pôvodnú kartu bezpečnostných údajov zo dňa 24.1.2025 (pôvodné označenie verzie 13.1). Upravená identifikácia a sadzba, relevantné údaje TiO_2 a súvisiace označenie, legislatívne odkazy a zistené textové nepresnosti. Zloženie, koncentrácie, limity látok a UFI zostávajú podľa potvrdených podkladov výrobcu. Spresnené boli formulácie použitia v oddiele 1; platné obmedzenia použitia zostávajú zachované.

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
Nevdychujte aerosóly ani hmlu.	
H301	Toxický po požití.
H301+H311	Toxický pri požití a pri styku s kožou.
H302	Škodlivý po požití.
H310+H330	Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H372	Spôsobuje poškodenie hrtan pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280	Noste ochranné rukavice.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC_{50}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie

EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC_{50}	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD_{50}	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (miliontina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Repr.	Reprodukčná toxicita
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 13.1 nahradzuje verziu KBÚ z 1. 12. 2024. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 11, 12, 13 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.