



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku	AdBlue®NOx
Látka / směs	směs
Další názvy směsi	AdBlue®NOx – redukční aditivum
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
Určená použití směsi	32,5% vodný roztok močoviny s vysokou čistotou na redukci škodlivých emisí (NOx) ve spalinách užitkových vozidel vybavených systémem SCR (selektivní katalytická redukce).
Nedoporučená použití směsi	Neuvádí se. Používejte podle doporučení.
1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Dodavatel	
Jméno nebo obchodní jméno	Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A
Adresa	al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13 24-110 Puławy, Poland
Telefon	+48 (81) 886 34 31 +48 (81) 565 30 00
Adresa www stránek	https://www.pulawy.com
Dovozce	
Jméno nebo obchodní jméno	P.W. "AUTOS" Spółka z o.o.
Adresa	Unii Europejskiej 2B
Telefon	860 50 Solec Kujawski, Poland +48 723 660 000
Výrobce	
Jméno nebo obchodní jméno	Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A
Adresa	al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13 24-110 Puławy, Poland
Telefon	+48 (81) 886 34 31 +48 (81) 565 30 00

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno
Email

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501 Odstraňte obal podle státních předpisů.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

AdBlue®NOx

Datum vytvoření 15. srpna 2014
Datum revize 06. dubna 2019 Číslo verze 3.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Vodný roztok močoviny.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 57-13-6 ES: 200-315-5	Močovina	≤32,5		

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení a nepodávejte nic ústy. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem nebo osprchujte. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc, bezpečnostní list mějte k dispozici.

Při zasažení očí

Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je lze vyjmout snadno a pokračujte ve vyplachování. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc, bezpečnostní list mějte k dispozici.

Při požití

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); výrobce doporučuje vypít malé množství vody o pokojové teplotě (cca 2 dl u dospělé osoby). Nikdy nevyvolávejte zvracení! V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc, bezpečnostní list mějte k dispozici.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se. Rozkladné plyny mohou způsobit podráždění v dýchacím traktu.

Při styku s kůží

Neočekávají se. Dlouhodobý anebo opakovaný kontakt může způsobit podráždění.

Při zasažení očí

Neočekávají se. Dlouhodobý anebo opakovaný kontakt může způsobit podráždění.

Při požití

Neočekávají se. Při požití velkého množství může dojít k poruchám trávení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Nejsou známy.

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Nehořlavý. Směs je nehořlavá, hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Neurčeno.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečná rozkladné produkty: Pevná močovina se rozkládá nad bodem tání (132,7 až 135 °C), může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého, uhličitého, čpavku, dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Podle platných protipožárních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné prostředky – zamezte kontaktu s produktem, nevdechujte prach a výparu. V uzavřených prostorách zajistěte dostatečné větrání. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7a a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (vermikulit, písek, křemelina, zemina, a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Následně danou oblast opláchněte vodou. V závislosti na velikosti a charakteru znečištění použijte rozlitý produkt pro zemědělské účely nebo zlikvidujte řízeným způsobem (čistička odpadních vod). Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabezpečte větrání přirozeným způsobem nebo pomocí technického zařízení. Dodržujte obecná opatření pro normální provoz s chemikáliemi. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima, vdechování výparů. Na konci směny se převlékněte ze znečištěného oblečení. Potřísněný oděv, omyjte teplou vodou a mýdlem. Pracoviště udržujte v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Při manipulaci nejzte, nepijte, nekuřte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah jídla a pití.

Skladovací teplota 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker otevřeného ohně, horkých povrchů. Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě v originální a těsně uzavřené nádobě. Uchovávejte mimo dosah dětí a neskladujte v dosahu potravin a nápojů. Výrobce distribuuje roztok močoviny při teplotě max. 30°C. Přeprava v izolovaných cisternách nebo v plastových kontejnerech IBC na paletách. Vhodné materiály pro nádrže jsou legované oceli, plasty, kovové nádrže s plastovou vrstvou. Nepoužívejte leštěné ocele, měď, hliník, slitiny obsahující měď a hliník, pozinkované oceli.

Požadavky na materiál, které mají být používán v přímém kontaktu s výrobkem: v AUS 32 (CEFIC) Quality Assurance Guidance Document. Skladovací teplota: aby se zabránilo krystalizaci nebo hydrolyze roztoku močoviny, skladujte optimálně do teploty 25 °C. Maloobchodní balení: kanystry o max. objemu 20 litrů

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Aditivum pro motorová vozidla vybavená systémem SCR (selektivní katalytickou redukcí výfukových plynů).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

žádné



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

Jiné údaje o limitních hodnotách

Expoziční limity podle EU (2000/39/EC)

Amoniak : 14 mg/m³ (doba osm hodin - vážený průměr)

36 mg/m³ (krátkodobě)

8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání.

Ochrana očí a obličeje

Nevyžaduje se. V případě rizika vystříknutí použijte ochranné chemické brýle těsné s boční ochranou nebo štít a přilba (podle ČSN EN 166).

Ochrana kůže

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu používejte ochranné rukavice.

Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není respirátor vyžadován. Zabezpečte dostatečné větrání. Masky s protiamoniakovou, event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zamezte únikům do životního prostředí.

Nevypouštějte do kanalizace/povrchové/podzemní vody.

Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvá, čirá
zápach	mírná vůně amoniaku
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	<10 (10% roztok)
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	rozpustný ve všech poměrech
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici
Bod krystalizace: -11,5 °C Tepelná vodivost (při 25°C): cca 0.57 W/m.K Měrné teplo (při 25°C): cca 3.4 kJ/kg.K Viskozita při 25°C: cca 1,4 mPa.s Molekulová hmotnost: 60,06 kg/kmol Index lomu při 20°C: 1,3814 - 1,3843 Povrchové napětí: min. 65 mN/m	

9.2 Další informace

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

hustota 1,087-1,093 g/cm³ při 20 °C (DIN 51757)
teplota vznícení údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nebezpečná reaktivita není známa.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučeného způsobu použití a skladování je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek nevznikají žádné. Rozkládá se při teplotě nad bodem tání 132,7 až 135°C může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, amoniaku a oxidů dusíku. Nebezpečné produkty spalování: viz. oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

AdBlue®NOx

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Produkt má nízkou vodní toxicitu. Při zasažení vodních toků velkým množstvím může způsobit škody na vodních organismech vzhledem k vysoké spotřebě kyslíku.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Značná biorozložitelnost ve vodě a v půdě.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace se neočekává.

12.4 Mobilita v půdě

Mobilita v půdě: vsakuje se do půdy.
Mobilita na vodě: Rozpustný ve všech poměrech.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Biologická spotřeba kyslíku: údaje nejsou k dispozici
Chemická spotřeba kyslíku: údaje nejsou k dispozici
Těžké kovy: neobsahuje
PCB, PCT a ostatní chlorované uhlovodíky: neobsahuje
Účinky na životní prostředí: Produkt má nízkou vodní toxicitu. Při zasažení vodních toků velkým množstvím může způsobit škody na vodních organismech vzhledem k vysoké spotřebě kyslíku.
Třída ohrožení vody (Německo): -

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

16 05 09 Vyřazené chemikálie neuvedené pod čísly 16 05 06, 06 05 07 nebo 16 05 08
06 10 99 Odpady jinak blíže neurčené

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo**

Nepodléhá předpisům ADR.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveдено

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
neuváděno
- 14.4 Obalová skupina**
neuváděno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
neuváděno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**
neuváděno

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

Další údaje

Nejsou.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obal podle státních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC $\square\square$ Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EmS Pohotovostní plán

ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

EU Evropská unie

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IC $\square\square$ Koncentrace působící 50% blokádu

AdBlue®NOx

Datum vytvoření	15. srpna 2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	06. dubna 2019		

ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC $\square\square$	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD $\square\square$	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace Expoziční
OEL	limity na pracovišti Perzistentní,
PBT	bioakumulativní a toxický Přípustný
PEL	expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

Neuvádí se. Používejte jen podle doporučení.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2: 1-16 Revize a opravy podle BL od výrobce a 2015/830 / EU. (6.4.2018)

Další údaje

Od výrobce: Tyto podrobnosti se vztahují na výrobek takový, jako je dodaný. Zde uvedená ustanovení popisují výrobek vzhledem k potřebným bezpečnostním opatřením - negarantují ale konečnou charakteristiku výrobku - ale jsou založené na našich současných vědomostech. Dodavatel nepřebírá zodpovědnost při nesprávném použití výrobku vzhledem na výše uvedená bezpečnostní opatření.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.