



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 1/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

## Scheda Informativa

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: LAMPA - 38209/38059  
Denominazione: ADBLUE  
UFI: 22SH-H3Y6-HJ3G-VAT0

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Soluzione per la riduzione delle emissioni nei motori diesel

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda Informativa

Ragione Sociale: LAMPA SPA  
Indirizzo: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)  
Località e Stato: 46019 Viadana (MN)  
Italia  
tel. +39 0375 820700  
fax +39 0375 820800

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda Informativa

info@lampa.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

CAVp "  
Osp. Pediatrico Bambino Gesù"  
- Roma Tel. +39 06 68593726  
Az. Osp. Univ. Foggia Tel. +39 0881 732326  
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli Tel. +39 081 7472870  
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma Tel. +39 06 49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma Tel. +39 06 3054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze Tel. +39 055 7947819  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia Tel. +39 0382 24444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39 02 66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII -  
Bergamo Tel. +39 800 883300  
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Tel. +39 800 011858

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Classificazione e indicazioni di pericolo: --

#### 2.2. Elementi dell'etichetta



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 2/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo: --

Consigli di prudenza:

**P501** Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con la regolamentazione locale/nazionale.

**P102** Tenere fuori dalla portata dei bambini.

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>UREA</b>		
INDEX	$30 \leq x < 40$	
CE 200-315-5		
CAS 57-13-6		
Reg. REACH 01-2119463277-33-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Non sono attesi effetti tali da richiedere l'attuazione di speciali misure di primo soccorso. Le informazioni che seguono sono indicazioni pratiche di corretto comportamento in caso di contatto con un prodotto chimico anche non pericoloso.

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

Protezione dei soccorritori



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 3/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di sintomi, sia acuti che ritardati, consultare un medico.

#### Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

#### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.



LAMPAS SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 4/13

LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda informativa. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"

## UREA

### Valore limite di soglia

Типо	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	ppm
TLV	BGR	10		
RD	LTU	10		
RV	LVA	10		
ПДК	RUS		10	a



LAMPAS SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 5/13

LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	14,07	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,407	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	68,66	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	6,866	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	100	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1000	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	121	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		50 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d				3,526
Inalazione		125 mg/m3		0,125 mg/m3		1,053 mg/m3		3,526 mg/m3
Dermica		300 mg/kg bw/d		300 mg/kg bw/d		500 mg/kg bw/d		500 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

### PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Non necessario.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Non necessario.

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 6/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	non disponibile	
Odore	amminico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	9-10	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	miscibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,97	Sostanza: UREA
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	non disponibile	Temperatura: 1 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali (250°C / 482°F)	35,00 %
Proprietà esplosive	Prodotto non esplosivo

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

UREA



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 7/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

Si decompone a temperature superiori a 133°C/271°F.

#### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

UREA

Rischio di esplosione a contatto con: ipoclorito di calcio, cloro, ipoclorito di sodio, nitrito di sodio, pentaclorito di fosforo. Può reagire pericolosamente con: alcali, cromil cloruro, perclorato di gallio, nitrosil perclorato, agenti ossidanti, tetracloruro di titanio.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

UREA

Può sviluppare: biureto, ammoniaca, ossidi di azoto, acido isocianurico.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale.

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

##### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

##### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

##### Effetti interattivi



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 8/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

UREA

LD50 (Cutanea):	8200 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	8200 mg/kg Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 9/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

### 12.1. Tossicità

UREA	
EC50 - Crostacei	3910 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	24541,9 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	> 1,71 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

UREA	
Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

UREA	
BASSO (BCF = 10)	
UREA	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-1,73

### 12.4. Mobilità nel suolo

UREA	
BASSO (Log KOC = 4.191)	

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.



LAMPAS SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 10/13

**LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE**

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

### 14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 11/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 12/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
  23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
  24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
  25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
  26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)



LAMPA SPA

Revisione n. 1

Data revisione 02/10/2024

Nuova emissione

Stampata il 02/10/2024

Pagina n. 13/13

**LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE**

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 09 / 11.



LAMPA SPA

Revision nr. 1

Dated 02/10/2024

First compilation

Printed on 02/10/2024

Page n. 1/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

## Information Sheet

### SECTION 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

Code: LAMPA - 38209/38059  
Product name: ADBLUE  
UFI: 22SH-H3Y6-HJ3G-VAT0

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against  
Intended use: Solution for reducing emissions in diesel engines

#### 1.3. Details of the supplier of the Information Sheet

Name: LAMPA SPA  
Full address: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)  
District and Country: 46019 Viadana (MN)  
Italia  
Tel. +39 0375 820700  
Fax +39 0375 820800

e-mail address of the competent person  
responsible for the information sheet

info@lampa.it

#### 1.4. Emergency telephone number

For urgent inquiries refer to

CAVp "  
Osp. Pediatrico Bambino Gesù"  
- Roma Tel. +39 06 68593726  
Az. Osp. Univ. Foggia Tel. +39 0881 732326  
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli Tel. +39 081 7472870  
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma Tel. +39 06 49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma Tel. +39 06 3054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze Tel. +39 055 7947819  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia Tel. +39 0382 24444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39 02 66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII -  
Bergamo Tel. +39 800 883300  
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Tel. +39 800 011858

### SECTION 2. Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

The product is not classified as hazardous pursuant to the provisions set forth in EC Regulation 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and supplements).

Hazard classification and indication: --

#### 2.2. Label elements

**LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE**

Hazard pictograms: --

Signal words: --

Hazard statements: --

Precautionary statements:

**P501** Dispose of product / container in accordance with national/international regulations.**P102** Keep out of reach of children.**2.3. Other hazards**

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage  $\geq$  than 0,1%.

The product does not contain substances with endocrine disrupting properties in concentration  $\geq$  0.1%.

**SECTION 3. Composition/information on ingredients****3.1. Substances**

Information not relevant

**3.2. Mixtures**

Contains:

Identification	x = Conc. %	Classification (EC) 1272/2008 (CLP)
<b>UREA</b>		
INDEX	$30 \leq x < 40$	
EC 200-315-5		
CAS 57-13-6		
REACH Reg. 01-2119463277-33-XXXX		

The full wording of hazard (H) phrases is given in section 16 of the sheet.

**SECTION 4. First aid measures****4.1. Description of first aid measures**

No effects requiring implementation of special first aid measures are expected. The following information represents practical indications of correct behaviour in the event of contact with a chemical product, even if not hazardous.

In case of doubt or in the presence of symptoms contact a doctor and show him this document.

In case of more severe symptoms, ask for immediate medical aid.

Rescuer protection

**LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE**

It is good practice for rescuers lending support to a person who has been exposed to a chemical substance or to a mixture to wear personal protective equipment. The nature of such protection depends on the hazard level of the substance or mixture, on the type of exposure and on the extent of the contamination. In the absence of other more specific indications, use of disposable gloves in the event of possible contact with body fluids is recommended. For the type of PPE suitable for the characteristics of the substance or mixture, see section 8.

**4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Specific information on symptoms and effects caused by the product are unknown.

**4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

If symptoms occur, whether acute or delayed, consult a doctor.

**Means to have available in the workplace for specific and immediate treatment**

Running water for skin and eye wash.

**SECTION 5. Firefighting measures****5.1. Extinguishing media****SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT**

The extinguishing equipment should be of the conventional kind: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

**UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT**

None in particular.

**5.2. Special hazards arising from the substance or mixture****HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE**

Do not breathe combustion products.

**5.3. Advice for firefighters****GENERAL INFORMATION**

Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Always wear full fire prevention gear. Collect extinguishing water to prevent it from draining into the sewer system. Dispose of contaminated water used for extinction and the remains of the fire according to applicable regulations.

**SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS**

Normal fire fighting clothing i.e. fire kit (BS EN 469), gloves (BS EN 659) and boots (HO specification A29 and A30) in combination with self-contained open circuit positive pressure compressed air breathing apparatus (BS EN 137).

**SECTION 6. Accidental release measures****6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Use breathing equipment if fumes or powders are released into the air. These indications apply for both processing staff and those involved in emergency procedures.

**6.2. Environmental precautions**

The product must not penetrate into the sewer system or come into contact with surface water or ground water.



## LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE

**6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

Confine using earth or inert material. Collect as much material as possible and eliminate the rest using jets of water. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

**6.4. Reference to other sections**

Any information on personal protection and disposal is given in sections 8 and 13.

**SECTION 7. Handling and storage****7.1. Precautions for safe handling**

Before handling the product, consult all the other sections of this material information sheet. Avoid leakage of the product into the environment. Do not eat, drink or smoke during use.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Keep the product in clearly labelled containers. Keep containers away from any incompatible materials, see section 10 for details.

**7.3. Specific end use(s)**

Information not available

**SECTION 8. Exposure controls/personal protection****8.1. Control parameters**

Regulatory references:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"

**UREA****Threshold Limit Value**

Type	Country	TWA/8h	STEL/15min	Remarks / Observations
		mg/m3	ppm	ppm
TLV	BGR	10		
RD	LTU	10		
RV	LVA	10		
ПДК	RUS		10	a



# LAMPAS SPA

Revision nr. 1

Dated 02/10/2024

First compilation

Printed on 02/10/2024

Page n. 5/13

## LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE

### Predicted no-effect concentration - PNEC

Normal value in fresh water	14,07	mg/l
Normal value in marine water	1,407	mg/l
Normal value for fresh water sediment	68,66	mg/kg/d
Normal value for marine water sediment	6,866	mg/kg/d
Normal value for water, intermittent release	100	mg/l
Normal value of STP microorganisms	1000	mg/l
Normal value for the terrestrial compartment	121	mg/kg/d

### Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL

Route of exposure	Effects on consumers			Effects on workers				
	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral		50 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d				3,526
Inhalation		125 mg/m3		0,125 mg/m3		1,053 mg/m3		3,526 mg/m3
Skin		300 mg/kg bw/d		300 mg/kg bw/d		500 mg/kg bw/d		500 mg/kg bw/d

Legend:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.

VND = hazard identified but no DNEL/PNEC available ; NEA = no exposure expected ; NPI = no hazard identified ; LOW = low hazard ; MED = medium hazard ; HIGH = high hazard.

## 8.2. Exposure controls

Comply with the safety measures usually applied when handling chemical substances.

### HAND PROTECTION

None required.

### SKIN PROTECTION

None required.

### EYE PROTECTION

None required.

### RESPIRATORY PROTECTION

Respiratory protection devices must be used if the technical measures adopted are not suitable for restricting the worker's exposure to the threshold values considered. Use a mask with a type A filter whose class (1, 2 or 3) must be chosen according to the limit of use concentration. (see standard EN 14387).

If the substance considered is odourless or its olfactory threshold is higher than the corresponding TLV-TWA and in the case of an emergency, wear open-circuit compressed air breathing apparatus (in compliance with standard EN 137) or external air-intake breathing apparatus (in compliance with standard EN 138). For a correct choice of respiratory protection device, see standard EN 529.

### ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS

The emissions generated by manufacturing processes, including those generated by ventilation equipment, should be checked to ensure compliance with environmental standards.

**LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE****SECTION 9. Physical and chemical properties****9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Properties	Value	Information
Appearance	liquid	
Colour	not available	
Odour	amino	
Melting point / freezing point	not available	
Initial boiling point	not available	
Flammability	not available	
Lower explosive limit	not available	
Upper explosive limit	not available	
Flash point	not available	
Auto-ignition temperature	not available	
Decomposition temperature	not available	
pH	9-10	
Kinematic viscosity	not available	
Solubility	miscible	
Partition coefficient: n-octanol/water	2,97	Substance:UREA
Vapour pressure	not available	
Density and/or relative density	not available	Temperature: 1 °C
Relative vapour density	not available	
Particle characteristics	not applicable	

**9.2. Other information**

## 9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Information not available

## 9.2.2. Other safety characteristics

Total solids (250°C / 482°F)	35,00 %
Explosive properties	Prodotto non esplosivo

**SECTION 10. Stability and reactivity****10.1. Reactivity**

There are no particular risks of reaction with other substances in normal conditions of use.

UREA

**LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE**

Decomposes at temperatures above 133°C/271°F.

**10.2. Chemical stability**

The product is stable in normal conditions of use and storage.

**10.3. Possibility of hazardous reactions**

No hazardous reactions are foreseeable in normal conditions of use and storage.

UREA

Risk of explosion on contact with: calcium hypochlorite, chlorine, sodium hypochlorite, sodium nitrite, phosphorus pentachlorite. May react dangerously with: alkalis, chromyl chloride, gallium perchlorate, nitrosyl perchlorate, oxidising agents, titanium tetrachloride.

**10.4. Conditions to avoid**

None in particular. However the usual precautions used for chemical products should be respected.

**10.5. Incompatible materials**

Information not available

**10.6. Hazardous decomposition products**

UREA

May develop: biuret, ammonia, nitric oxide, isocyanic acid.

**SECTION 11. Toxicological information**

According to currently available data, this product has not yet produced health damages. Anyway, it must be handled according to good industrial practices.

**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**Metabolism, toxicokinetics, mechanism of action and other information

Information not available

Information on likely routes of exposure

Information not available

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Information not available

Interactive effects



**LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE**

Information not available

ACUTE TOXICITY

ATE (Inhalation) of the mixture:	Not classified (no significant component)
ATE (Oral) of the mixture:	Not classified (no significant component)
ATE (Dermal) of the mixture:	Not classified (no significant component)

UREA

LD50 (Dermal):	8200 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	8200 mg/kg Rat

SKIN CORROSION / IRRITATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

SERIOUS EYE DAMAGE / IRRITATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

GERM CELL MUTAGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

CARCINOGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

REPRODUCTIVE TOXICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

STOT - SINGLE EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

STOT - REPEATED EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

ASPIRATION HAZARD

Does not meet the classification criteria for this hazard class

**11.2. Information on other hazards**

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with human health effects under evaluation.



## SECTION 12. Ecological information

Use this product according to good working practices. Avoid littering. Inform the competent authorities, should the product reach waterways or contaminate soil or vegetation.

### 12.1. Toxicity

UREA	
EC50 - for Crustacea	3910 mg/l/48h
EC50 - for Algae / Aquatic Plants	24541,9 mg/l/72h
Chronic NOEC for Fish	> 1,71 mg/l

### 12.2. Persistence and degradability

UREA	
Solubility in water	> 10000 mg/l
Rapidly degradable	

### 12.3. Bioaccumulative potential

UREA	
LOW (BCF = 10)	
UREA	
Partition coefficient: n-octanol/water	-1,73

### 12.4. Mobility in soil

UREA	
LOW (Log KOC = 4.191)	

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage  $\geq$  than 0,1%.

### 12.6. Endocrine disrupting properties

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with environmental effects under evaluation.

### 12.7. Other adverse effects

Information not available

## SECTION 13. Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Reuse, when possible. Neat product residues should be considered special non-hazardous waste.  
Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations.



LAMPA SPA

Revision nr. 1

Dated 02/10/2024

First compilation

Printed on 02/10/2024

Page n. 10/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

The management of waste arising from the use or dispersal of this product must be organised in accordance with occupational safety regulations. See section 8 for possible need for PPE.

CONTAMINATED PACKAGING

Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.

## SECTION 14. Transport information

The product is not dangerous under current provisions of the Code of International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and by Rail (RID), of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG), and of the International Air Transport Association (IATA) regulations.

### 14.1. UN number or ID number

not applicable

### 14.2. UN proper shipping name

not applicable

### 14.3. Transport hazard class(es)

not applicable

### 14.4. Packing group

not applicable

### 14.5. Environmental hazards

not applicable

### 14.6. Special precautions for user

not applicable

### 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments



LAMPA SPA

Revision nr. 1

Dated 02/10/2024

First compilation

Printed on 02/10/2024

Page n. 11/13

LAMPA - 38209/38059 - ADBLUE

Information not relevant

## SECTION 15. Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Seveso Category - Directive 2012/18/EU: None

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII to EC Regulation 1907/2006

None

Regulation (EU) 2019/1148 - on the marketing and use of explosives precursors

not applicable

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH)

On the basis of available data, the product does not contain any SVHC in percentage  $\geq$  than 0,1%.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH)

None

Substances subject to exportation reporting pursuant to Regulation (EU) 649/2012:

None

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None

Substances subject to the Stockholm Convention:

None

Healthcare controls

Information not available

### 15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been performed for the preparation/for the substances indicated in section 3.

## SECTION 16. Other information

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road

**LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE**

- ATE: Acute Toxicity Estimate
- CAS: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: Regulation (EC) 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PMT: Persistent, mobile and toxic
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: Regulation (EC) 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
- vPvM: Very persistent and very mobile
- WGK: Water hazard classes (German).

**GENERAL BIBLIOGRAPHY**

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament
  2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
  3. Regulation (EU) 2020/878 (II Annex of REACH Regulation)
  4. Regulation (EC) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
  5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
  6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
  7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
  8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
  9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
  10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
  11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
  12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regulation (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regulation (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Delegated Regulation (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regulation (EU) 2019/1148
  18. Delegated Regulation (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Delegated Regulation (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegated Regulation (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegated Regulation (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Delegated Regulation (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
  23. Delegated Regulation (UE) 2023/707
  24. Delegated Regulation (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
  25. Delegated Regulation (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
  26. Delegated Regulation (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)



LAMPAS SPA

Revision nr. 1

Dated 02/10/2024

First compilation

Printed on 02/10/2024

Page n. 13/13

**LAMPAS - 38209/38059 - ADBLUE**

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS website
- ECHA website
- Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

**Note for users:**

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Provide appointed staff with adequate training on how to use chemical products.

**CALCULATION METHODS FOR CLASSIFICATION**

Chemical and physical hazards: Product classification derives from criteria established by the CLP Regulation, Annex I, Part 2. The data for evaluation of chemical-physical properties are reported in section 9.

Health hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 3, unless determined otherwise in Section 11.

Environmental hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 4, unless determined otherwise in Section 12.

**Changes to previous review:**

The following sections were modified:

02 / 09 / 11.